Modell Eisen Bahner

Magazin für Vorbild und Modell

DM 6,90

€ 3,53

Nr. 1 Januar 2002

51. Jahrgang

SFr 6,90
öS 55,-/€ 4,-
hfl 9,-/€ 4,08
bfr 163,-/€ 4,04
lfr 163,-/€ 4,04
FF 27,- /€ 4,12
Lit 9000,-/€ 4,65
dkr 39,-



B13411

Tests

GRENZLAND:
Fleischmanns BR 22 in H0

MITTELSTAND:
Tilligs TT-V100

FLACHLAND:
Pikos E04 in H0

Ausgedient: DR-V100 vor Reisezügen
Abschied von der Petroleum-P8

100 Jahre Härtsfeldbahn
Wiedergeburt im Schatten der Abtei

US-Trip auf K-Gleisen
Tief im Westen

Vorbild und Modell
Technische Zugbildung



Mieten statt Kaufen

LOKPOOL

Mehr Wettbewerb im Schienenverkehr



Der Freistaat Bayern informiert:

Bayern für 40.- DM*



*ab 01.01.2002: 21.– € / **5.– €



Mit der Bahn zum Skifahren, zu historischen Städten, Museen und Veranstaltungen – schnell und bequem im *BAYERN-TAKT*.

Mit dem neuen *BAYERN-TICKET* für nur 40.– DM* können bis zu 5 Personen in allen Nahverkehrszügen **quer durch Bayern** fahren. In den Verbünden MVV und VGN sogar mit allen Bussen und Bahnen.

Den neuen **Prospekt "Freizeit im *BAYERN-TAKT*"** mit Tarifinformationen und vielen interessanten Ausflugszielen in Bayern erhalten Sie an den Fahrkartenausgaben der DB und in den Reisebüros mit DB-Lizenz.

Hier erhalten Sie auch **Fahrplan- und Tarifauskünfte** – oder unter **Telefon 0 18 05 / 99 66 33.**



Den *BAYERN-TAKT*-Wand**kalender 2002** mit attraktiven Bahnmotiven gibt es gegen Voreinsendung von 10.– DM** direkt von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft mbH (BEG), Boschetsrieder Straße 69, 81379 München.

Informationen zum *BAYERN-TAKT* erhalten Sie im Internet unter **www.bayern-takt.de** oder direkt von der BEG, im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie.

BAYERN TAKT

beg Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH · DB · BOB · KVG · REGENTAL BAHNBETRIEBS-GmbH · Vogtlandbahn GmbH · MVV · VGN · Bayern

106 **Gefangen ...**

nehmen einen die Szenen, die Folge der nicht ganz freiwilligen Kellerhaft von Hetmar Wilbert sind.



Foto: J. Hait



14 **Bunte Zugkräfte**

Die Vielfalt auf deutschen und internationalen Gleisen wächst. Ältere, dafür aber billigere Loks wetteifern mit hochmodernen um der Bahnspediteure Gunst.

Foto: Armin Schmutz



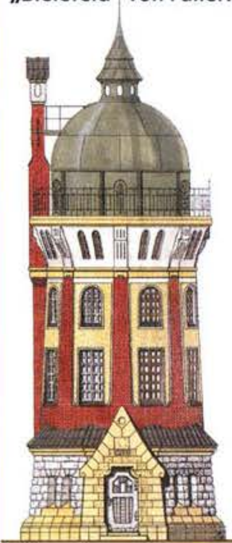
Foto: Wollny

22 **Mit den Strecken gehen die Loks**

Ausschreibungen von Nahverkehrsleistungen, Stilllegungen von Strecken und die Aufteilung der Bahn in Fern-, Nah- und Güterverkehr machen eine klassische DR-Diesellok arbeitslos.

102 **Wasser-Spender**

Markus Tiedtke gibt Tipps zur Platzierung des Wasserturmes „Bielefeld" von Faller.



Zeichnung: M. Tiedtke

26 **Poppenbüttel, zurückbleiben!**

Wie schon in Berlin ging jetzt auch in Hamburg das Zeitalter der Vorkriegstriebwagen bei der S-Bahn zu Ende. Damit hat sich ein Klassiker von den Stromschienen verabschiedet.



Foto: Brüggemann

Bahnwelt Aktuell

Alpen-Transit

Nord-Süd-Verkehr sucht neue Wege

● Nach der Brandkatastrophe vom 24. Oktober 2001 im Gotthard-Autotunnel, verursacht durch den Zusammenprall zweier Lastwagen, mit mehreren Todesopfern bleibt der Tunnel für unbestimmte Zeit gesperrt. Die schweren LKW werden über andere Alpenpässe geleitet. Im wesentlichen weicht der Lastwagenverkehr auf die San-Bernardino-Route aus, wo derzeit durchschnittlich über 2000 Last- und Sattelzüge mehr als üblich verzeichnet werden. Damit hat sich der Schwerverkehr auf der A13 fast versiebenfacht! Unfälle, verursacht durch unvorsichtiges Fahren der LKW, sorgten hier schon für teilweise chaotische Zustände. Die Behörden haben inzwischen für Lastwagen neue Sicherheitsmaßnahmen angeordnet: Überholverbot, Mindestabstand von 150 Metern sowie LKW-Einbahnverkehr im San-Bernardino-Tunnel. Dadurch hat sich der Verkehr bei etwa 3700 LKW täglich stabilisiert. Freie Kapazitäten für Lastwagen bestehen weiterhin am Großen St. Bernhard und am Simplon. „Der Kluge reist im Zuge", das sollte auch für Lastwagen und deren Fahrer im Alpentransit gelten. Davon wird leider noch zuwenig Gebrauch gemacht. Neben der rollenden Landstraße am Gotthard, hier dürfen nur LKW bis zu einer Höhe von maximal 3,80 Metern mitfahren, können seit gut einem halben Jahr die ganz großen Lastwagen mit einer Höhe von 4,20 Metern zwischen Freiburg und Novarra (Italien) über die BLS-Lötschbergstrecke verladen werden. Sowohl am Gotthard wie auch am Lötschberg sind diese Züge zur Zeit etwa zu 70 Prozent ausgelastet, Tendenz steigend. Im weiteren wurde kurzfristig ab 12. November 2001 eine zusätzliche Lastwagen-Verladung zwischen Brunnen, Gotthardtunnel und Lugano-Vedeggio eingerichtet. Über die Gotthard-Passstraße stieg der PKW-Verkehr seit dem Tunnel-Unfall um das Dreifache. In der letzten Oktober-Woche waren es insgesamt 63 496 Motorfahrzeuge laut einer Mitteilung des Bundesamtes für Verkehr. Inzwischen haben die SBB die Auto-Verladung durch den Bahntunnel zwischen Göschenen und Airolo im 40-Minuten-Takt reaktiviert. Dazu wurden zwei Autozug-Kompositionen von der BLS-Lötschbergbahn angemietet. Der Autotransit für 25 Franken pro Fahrt wird bereits rege benützt, so dass der Verkehr über die Passstraße massiv zurück ging und sich bei etwa täglich 5500 bis 7000 Fahrzeugen stabilisierte. Aber nicht nur auf der Straße herrscht Hochbetrieb. Im Einzelwagenladungs- und Containerverkehr sind die Kapazitäten mit einer Auslastung zwischen 84 und 94 Prozent praktisch ausgeschöpft. Es ist absehbar, dass zur Verfügung stehende Reserven bald beansprucht werden müssen. Wer den Gotthard-Pass besucht, wird eine fast pausenlose Zugfolge feststellen – gute Zeiten für Eisenbahn-Fotografen. Dem Vernehmen nach sollen bald auch DB-AG-Lokomotiven der Baureihe 185 für den Zusatzverkehr am Gotthard eingesetzt werden.



An der Kapazitätsgrenze befinden sich die Nord-Süd-Verbindungen durch die Schweiz. Schon am 1. November verschärft Schneefall die Lage.



Der beginnende Winter treibt auch PKW auf die Schiene. In Airolo werden die Autozüge zwischen die unzähligen Güterzüge eingeschoben.

Fotos: Armin Schmutz



Foto: Manfred Renner

Der bekannte Künstler Ron Williams gastierte mit seiner Konzertreihe auf Bahnhöfen am 21. Oktober 2001 in Hamburg-Altona. Dazu wurde 101 141, die als Werbelok der DB-Azubis mit einem Aufruf gegen Hass und Gewalt durch das Land fährt, zu einem Pressetermin nach Hamburg beordert.



Der 1972 gebaute und jetzt wieder betriebsfähig hergerichtete Prototyp der KT4D-Straßenbahnwagen steht seit Oktober 2001 wieder für Sonderfahrten zur Verfügung.

Foto: Hannes Wagner

GEBURTSTAGSFEIER

Münchner Straßenbahn

● Am 27. Oktober 2001 wurde in München unter dem Motto „125 Jahre – Von der Pferdetram zur MVG" das Bestehen der Straßenbahn gefeiert. Zwei Veranstaltungen bildeten den Schwerpunkt der Feierlichkeiten zum Trambahn-Jubiläum. Vormittags fuhr ein Fahrzeugkorso durch die Münchner Innenstadt. Der Ausgangspunkt dieses Korsos war um 10 Uhr an der Theatiner Straße, dann ging es durch die Maximilianstraße zum Maxmonument und von dort über den Isartorplatz, den Sendlinger-Tor-Platz und Stachus zum Promenadeplatz. Angeführt wurde der Umzug von einem Pferdebahnwagen, dessen prominente Insassen der Oberbürgermeister Christian Ude und der Geschäftsführer der SWM-Verkehrsbetriebe Herbert König waren. Dem Pferdebahnwagen folgten verschiedene historische Tramwagen aus München und zwei moderne Gäste: Aus Wien war ein ULF-(Ultra-Low-Floor)-Triebwagen und aus Potsdam ein Combino zu sehen. Den Abschluss der Parade bildeten die neuen Münchner Triebwagen-Generationen R 2.2 und R 3.3. Gegen 11.30 Uhr traf der Korso dann im Straßenbahnbetriebshof an der Einsteinstraße ein. Die Triebwagen wurden anschließend in der Halle für die Besucher aufgestellt. Der zweite Schwerpunkt war der Tag der offenen Tür im Straßenbahnbetriebshof Steinhausen. Dort und im benachbarten Busbetriebshof-Ost konnten die Besucher hinter die Kulissen schauen und an verschiedenen Aktionen teilnehmen. Zur Feier des Tages wurde auch eine Straßenbahn-Sonderlinie vom Max-Weber-Platz zum Betriebshof eingerichtet. Dieser Streckenabschnitt wird seit mehreren Jahren normalerweise nur von aus- und einrückenden Wagen benützt.



Foto: Hruza

Eine Vielzahl historischer Fahrzeuge nahm an der Parade zum 125. Geburtstag der Münchner Straßenbahn teil.

STANDPUNKT

Und grüß mir die Eisenbahn!

Alle Welt redet von der Vorbildfunktion der Väter, nicht zuletzt, wenn's um den Modellbahn-Nachwuchs geht. Ob nun Söhne, noch immer die Regel, oder Töchter, das Rollenklischee durchbrechend, zum miniaturisierten Zuge kommen, bleibt dabei zweitrangig. Doch wer würdigt den Anteil der Mütter, Ehefrauen und Partnerinnen, ohne deren Toleranz die Modellbahnerei einginge wie eine Primel ohne Wasser?



Dr. Karlheinz Haucke

Hand aufs Herz: Ist es wirklich selbstverständlich, dass die Frauen in unserem Leben Verständnis dafür aufbringen, wenn wir uns in der guten Stube ausbreiten, beim Basteln den Esszimmertisch blockieren, gar ganze Zimmer zwecks Anlagenbaus mit Beschlag belegen? Als ich mit fünf meine erste elektrische Eisenbahn unterm Tannenbaum entdeckte, die Trix-Express-Batteriebahn mit der Sandbahnlok und vier Loren, dazu ein Gleisoval, eine Kreuzung, ein von Hand zu stellendes Flügelsignal, ein Bahnhof aus Holz, war diese Kinderüberraschung alles andere als eine Selbstverständlichkeit. Damals, das großelterliche Haus in Berlin lag in Schutt und Asche, die Heimat meiner Mutter auf der Nordostseite des Riesengebirges hatte der Eiserne Vorhang abgeriegelt, hausten wir in einem einzigen Zimmer. Die Wohnungsnot war dazumal groß. Trotzdem durfte ich auf dem einzigen Tisch meine Eisenbahn aufbauen. Über Wochen aßen wir auf und zwischen den Gleisen.

Eine Verbindung fürs Leben, in dem mir fürderhin auch dieser wohlgemeinte Wunsch sehr fehlen wird: Und grüß mir die Eisenbahn!

BAHNWELT AKTUELL

Am 6. Oktober 2001 machte sich zum ersten Mal ein DB-Taurus auf den Weg in die neuen Bundesländer. Bei der Rückfahrt von Saalfeld nach Nürnberg überquert 182 001 den Trogenbachviadukt in Ludwigstadt.



Foto: Boeisen

BRENNER-VERKEHR

Start mit Hindernisssen

● Die ab 16. Oktober 2001 fahrenden privaten Kombiverkehrszüge von München nach Verona mussten wegen Problemen mit den Lokomotiven EU 43 RT, die ursprünglich für die polnische PKP gebaut wurden und mit den italienischen E 412 vergleichbar sind, bereits zehn Tage später auf italienischer Seite wieder ausgesetzt werden. Da sich der private Betreiber STR/RTC zuvor nicht gerade kooperativ gegenüber der italiensichen FS verhielt, war diese auch nicht bereit auszuhelfen.



Foto: Huber

Startprobleme im RTC-Brennerverkehr gab es mit den von der polnischen PKP zurückgegebenen Lokomotiven EU 43.



Foto: Heilmann

Die Chemin der Fer Aigle – Leysin (AL) hält seit einiger Zeit einen speziellen Salontriebwagen bereit. Bei dem Fahrzeug handelt es sich um den ehemaligen BDeh 2/4 201, der jetzt als Arseh 2/4 201 mit 18 Sitzplätzen und einer eingebauten Bar unterwegs ist.

DEUTSCHLAND – TSCHECHIEN

Nostalgie-Verein

● Am 10. November 2001 fand in Dresden die Gründungsversammlung des „Fördervereins für Deutsch-Tschechischen Eisenbahnnostalgieverkehr e.V." statt. Eisenbahner und Eisenbahnfreunde aus beiden Ländern haben sich zusammengeschlossen, um künftig auf dem Schienenweg in nostalgischer Umrahmung interessierten Menschen Land, Leute und natürlich die Eisenbahnen der Nachbarländer näherzubringen. Bis zur Fertigstellung des Internetauftrittes sind Informationen über Daniel Reitmann, Eisenstuckstraße 28, 01069 Dresden oder ab 1. Januar 2002 über Telefon (03764) 57000 zu erhalten.

ZWISCHENHALT

Wieder einmal Glück im Unglück bei einem ICE-Unfall hatten die Fahrgäste des ICE 697 Henriette Herz am 22. November 2001. In entgegenkommenden Fahrzeugen wurde starke Rauchentwicklung im ICE-Triebkopf bemerkt. Der Zug wurde deshalb im Offenbacher Bahnhof angehalten, wo die Feuerwehr das Fahrzeug löschen konnte Es entstand dennoch ein Sachschaden von mehreren Millionen Mark.

Feindliche Übernahme? Zum Preis von 360 Millionen Euro übernahm die VTG-Lehnkering, die vor allen Dingen mit ihren 18000 Kesselwagen Geld verdient, zusammen mit der Hapag Lloyd, ihren größten Konkurrenten: Die Eisenbahn-Verkehrsmittel-Gesellschaft (EVA), die 19000 Kesselwagen in ihren Bestandslisten führt. Es fehlt noch die Zustimmung der Kartellbehörden .

Während in Nürnberg die Signale auf Grün stehen, gilt für Ammendorf und Vetschau wohl Hp0. Der Freistaat Bayern, Siemens und die DB AG unterzeichneten eine Absichtserklärung, die das ICE-Instandhaltungswerk Nürnberg retten soll. Für die Bombardier-Standorte in Sachsen-Anhalt und Brandenburg sieht es derzeit schlecht mit einer Rettung aus.

Die DB AG will im Rahmen der „TEE-Alliance" mit den ÖBB und SBB doch keine 116 gemeinsamen Neigetechnikzüge beschaffen. Entgegen erster Gerüchte bedeute dies jedoch nicht den grundsätzlichen Abschied der Bahn aus der kostenintensiven und mit Problemen behafteten Neigetechnik.

Neue Kooperation im Güterverkehr: Die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK), die Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (EVB) und Connex-Cargo wollen in Zukunft verstärkt kooperieren. Nach dem Motto, „gemeinsam sind wir stark", wolle man nicht in erster Linie gegen DB Cargo antreten, sondern vielmehr gemeinsam mehr Verkehr von der Straße auf die Schiene holen.

Der Transnet-Vorsitzende Norbert Hansen findet die Personalplanung der DB AG unseriös. Hansen hält die Personaldecke jetzt schon an vielen Stellen für zu dünn, während die Planungen des Vorstands mittelfristig noch immer jeden fünften derzeitigen Arbeitsplatz abbauen wollen. Die Unzufriedenheit aller Seiten mit dem aktuellen Zustand kostete zumindest den DB-AG-Personalchef Horst Föhr seinen Job. In Zukunft darf er sich um das Gebäudemanagement bei der DB AG kümmern.

Und noch eine Fusion: Die Güterverkehrssparte der Norwegischen

ICE-VERKEHR

Zu schnell durch die Weiche

● Beinahe wäre es im Bahnhof Bienenbüttel (Niedersachsen) an der Strecke Hamburg – Hannover am Sonnabend, 17. November 2001, zu einem ICE-Unglück gekommen. Der von Hamburg nach Wien fahrende ICE „Prinz Eugen" sollte in Bienenbüttel eine so genannte fliegende Überholung mit einem Güterzug durchführen und befuhr mit überhöhter Geschwindigkeit die Weiche in das Überholungsgleis, die für maximal 80 Km/h zugelassen ist. Durch die schnelle Reaktion des Triebfahrzeugführers, der den Zug hart abbremste, wurde ein größeres Unglück vermieden. Bei dem Bremsmanöver schleuderte es fünf Zuginsassen im Speisewagen gegen die Wände. Die zwei Fahrgäste und drei Mitropa-Mitarbeiter erlitten Prellungen. Ursache für das Befahren der Weiche mit überhöhter Geschwindigkeit sei ein Relais im Stellwerk des Bahnhofs gewesen, das die Linienzugbeeinflussung der Strecke ansteuert und somit für die automatische Abbremsung des Zuges auf die zulässige Geschwindigkeit sorgen würde. Wie aus Bahnkreisen verlautet, sei dieses Steuerrelais zwar eingebaut, jedoch nicht an das System angeschlossen gewesen.

Staatsbahn NSB Goods und die Transportabteilung der Schwedischen Staatsbahn SJ Green Cargo AB gründen zum kommenden Jahreswechsel ein Joint Venture.

Kostendeckung bei Fahrkartenstornos strebt die DB AG mit Wirkung zum 1. Januar 2002 an. Dazu erhöht die Bahn das Erstattungsentgelt auf 15 Euro, außerdem entfällt die Rückgabemöglichkeit für Angebotsfahrkarten nach dem ersten Gültigkeitstag. Für Fahrkarten zum Grundpreis, die vor dem ersten Gültigkeitstag zurückgegeben werden, wird kein Stornoentgelt erhoben.

Ein von Siemens Transportation Systems geführtes Konsortium hat den Auftrag zum Bau der ersten beiden Straßenbahnlinien in Verona (Italien) übernommen. Neben der technischen Streckenausstattung der insgesamt 15 Kilometer langen Linien liefert Siemens 22 Straßenbahnwagen des Typs Combino und stellt das Projektmanagement. Das Gesamtvolumen soll sich auf 126 Millionen Euro belaufen.

Siemens Transportation Systems ist von der Stadt Nürnberg und der Verkehrs-Aktiengesellschaft (VAG) beauftragt worden, die im Bau befindliche neue U-Bahnlinie U 3 mit einem Zugsicherungs- und Betriebsleitsystem für fahrerlosen und vollautomatischen Betrieb auszustatten. Daneben soll Siemens eine bestehende Linie in gleicher Weise umrüsten. Das Auftragsvolumen beläuft sich auf 185 Millionen Euro. Darin enthalten sind die Kosten für 30 neue Doppeltriebwagen.

Am 17. November 2001 gründeten 17 ehemalige Mitglieder der Bahnfreunde Gelsenkirchen-Bismarck den Verein „Historische Eisenbahn Gelsenkirchen", dessen Ziel die Pflege und der Betrieb historischer Eisenbahnfahrzeuge ist. Rückgrat des Vereins ist eine dreiteilige Schienenbusgarnitur der Baureihe VT 98, mit der Sonderfahrten unternommen werden. Ansprechpartner sind: Rolf Schmidt, Tel. (02043)35332 und Rüdiger Basczyk, Tel. (0209)499168.

DB Regio und der Verkehrsverbund Rhein-Neckar unterzeichneten im November 2001 einen Vertrag über das künftige S-Bahn-Netz im Länderdreieck Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen. Weitere Vertragspartner sind das Land Baden-Württemberg und der Zweckverband SPNV Rheinland-Pfalz Süd. Für den Betrieb des 240 Kilometer umfassenden Netzes über einen Zeitraum von zwölf Jahren wird die DB AG rund 408 Millionen Euro in Infrastruktur und Betrieb investieren.

MONTREUX-OBERLAND-BERNOIS-BAHN

Golden-Pass-Center eingeweiht

Foto: C. Stadler



Vor dem neuen Golden-Pass-Center steht am 9. November 2001 einer der bekannten Panoramawagen der MOB.

● Die Montreux-Oberland-Bernois-Bahn (MOB) konnte am 9. November 2001 im Jahr ihres 100. Geburtstags feierlich das neue Golden-Pass-Center einweihen. Nach einem aufwendigen Umbau entstand aus einem ehemaligen MOB-Hotel am Bahnhof von Montreux ein repräsentatives Verwaltungsgebäude, das stilsicher alte und moderne Architektur verbindet. Von dort wird in Zukunft auch die Vermarktung der Golden-Pass-Linie vorgenommen, die mit den drei Bahngesellschaften MOB, Bern-Lötschberg-Simplon (BLS) und SBB-Brünig von Montreux nach Luzern führt.

Foto: Witz



Seit Oktober 2001 fährt die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) einen weiteren Containerzug von Duisburg nach Rotterdam mit der Class-66-Lok DE 61. Die Schwestermaschine DE 62, die noch nicht für die Niederlande zugelassen ist, muss sich einstweilen noch mit anderen Aufgaben begnügen: Am 14. Oktober 2001 zog sie einen Rheingold-Sonderzug, hier bei Köln-Godorf, über das Streckennetz der HGK.

BAHNWELT AKTUELL



FRAGEZEICHEN

Sind Sie ein Eisenbahn-Kenner? Wer das Fragezeichen dieses Monats beantwortet, kann eines von 20 Videos gewinnen.



Foto: Wirtz

Na, schon wieder ein neues Farbkonzept bei der DB AG? Mitnichten, der schmucke orange-kieselgraue Lack geht eigentlich auf die Pop-Farbgebung der frühen 70er-Jahre zurück. Damals erhielten die S-Bahn-Triebwagen in den Ballungsräumen Rhein-Main, Rhein-Ruhr und in Stuttgart diese Farbgebung. Auch einige der im S-Bahn-Verkehr eingesetzten Elektroloks der Baureihen 111, 141 und nach der Wende auch einige 143 trugen freundliches Orange. 218 144 hält am 3. April 1985 im Bahnhof Marienheide. Derzeit rollen keine Züge durch die Station, da die Strecke Köln – Lüdenscheid in Gummersbach endet. Eine Wiederaufnahme des Betriebs zwischen Gummersbach und Marienheide ist für 2002 geplant. Dann werden allerdings Talent-Triebwagen und keine lokbespannten Züge die Fahrgäste aufnehmen. Wir wollen von Ihnen wissen, wie man die Farbgebung an 218 144 und einigen Schwestermaschinen nannte. Sie erhielt ihren Namen von den Zügen, die aus ebenfalls orange-grauen, innen umgebauten Silberlingen bestanden.



Schicken Sie die richtige Lösung bitte bis zum 15. Januar 2002 auf einer Postkarte an den MODELLEISENBAHNER, MEB-Verlag, Stichwort Fragezeichen, Biberacher Straße 94, 88339 Bad Waldsee. Unter allen richtigen Einsendungen werden 20 Exemplare der Video-Kassette „Eine Dampflok entsteht – der Wiederaufbau von 64 491" aus der Riogrande-Videothek verlost. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen, die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Die richtige Antwort im Novemberheft lautete „Magyar Allamvasutak". Die 20 Exemplare „Endstation Aue" haben gewonnen: Martin Weidlich, 22145 Hamburg; Karl-Erik Andersson, SE-46230 Vänersborg/Schweden; Klaus Rösch, 91757 Treuchtlingen; Kunibert Rohde, 53842 Troisdorf; Ulrich Constantin, 03042 Cottbus; Werner Endres, 97072 Würzburg; J. Black, GB-West Kilbride/Airshire/Scotland; Dr. Hansjörg Müller, 37339 Worbis; Hans-Joachim Weinert, 67742 Heinzenhausen; Andreas Grabowsk, 01833 Stolpen; Istvan Sebök, H-8314 Vonyarcvashegy/Ungarn; Alois Bieber, 65385 Rüdesheim; Sabine Gebhard, 80992 München; Jürgen Schiffler, 99099 Erfurt; Jean-Claude Streit, F-67000 Strasbourg/Frankreich; Johannes Schruba, 47137 Duisburg; Günther Jeremias, 39126 Magdeburg; Harry Müller, 09405 Zschopau; Josef Gulacsi, H-6722 Szeged/Ungarn; Thoralf Lange, 15890 Eisenhüttenstadt;

DB AG

Korruptionsskandal

● Schwere Vorwürfe tauchten in den letzten Monaten gegen leitende Angestellte der DB AG auf, die inzwischen schon zu mehreren Festnahmen führten. Vor allem bei der Vergabe von Bauaufträgen durch die DB AG sollen Schmiergelder in Millionenhöhe geflossen sein. Die zuständige Frankfurter Staatsanwaltschaft befürchtet zudem, bisher lediglich die Spitze eines Eisbergs aufgedeckt zu haben. Bahnchef Hartmut Mehdorn hat sofort nach Aufkommen der ersten Vorwürfe angekündigt, den Korruptionssumpf vollständig austrocknen zu wollen.

DB AG/ÖBB

Neues aus dem Außerfern

● Der derzeitige reine Dieselbetrieb auf der Außerfernbahn bedingt, vor allem wegen des starken Güterverkehrs ins österreichische Vils, den sich eine ÖBB-2041 und eine DB-AG-290 teilen, teilweise chaotische Betriebssituationen. Kleine Verspätungen der häufig schweren Güterzüge haben meist erhebliche Auswirkungen auf den von der DB AG mit den Baureihen 628.0 und 627.1 betriebenen Reiseverkehr. Dies führte dann nicht selten zu außergewöhnlichen Bespannungen und Zugzusammenstellungen.



Foto: Alexander Bauer

Am 27. September bestand die Regionalbahn 5479 im Bahnhof Griesen/Obb. nach Garmisch-Partenkirchen aus der Diesellok 2041 066 und dem Triebwagen 627 104.



Foto: Pauke

Seit Tagesanbruch vom 21.9.2001 halten nun endlich offiziell die Magdeburger S-Bahn-Züge und die Regionalzüge der Linien Magdeburg – Stendal – Wittenberge und Magdeburg – Stendal – Salzwedel/Uelzen am neuen S-Bahn-Haltepunkt Zielitz Ort. Gegen Mittag wurde der Haltepunkt mit einer kleinen Feier in Anwesenheit der DB-Sprecherin und des Magdeburger Bahnhofsmanagers eingeweiht.



Foto: Pauke

MAGDEBURGER VERKEHRS BETRIEBE (MVB)

Neues Depot

● Während im neuen Betriebshof bereits seit dem 1. Juli 2001 gearbeitet wird, wurde das neue Straßenbahndepot am 26. September im Beisein des sachsen-anhaltischen Verkehrsministers Dr. Jürgen Heyer (SPD) offiziell eingeweiht und nach einem Festakt mit geladenen Gästen von 14 bis 18 Uhr der Bevölkerung zugänglich gemacht. Beim Depot handelt es sich um die größte Investition der MVB der letzten 20 Jahre. Rund 50 Millionen Mark, 75 Prozent der förderfähigen Kosten wurden durch das Land erbracht, hat das Bauwerk gekostet, das ab Juli 1997 schrittweise errichtet wurde. Ersetzt wurde ein 1927 an dieser Stelle gebautes Objekt, das nicht mehr den Anforderungen des modernen Straßenbahnverkehrs entsprach. Herzstück des insgesamt 34437 Quadratmeter großen Depots ist eine rund 200 Meter lange und 40 Meter breite Abstellhalle mit zehn Gleisen (davon ein Umfahrungsgleis) für 35 Fahrzeuge. Zum Projekt gehörten auch der Neubau von Werkstätten, Verwaltungsgebäuden, einer Wartungshalle mit vier Gleisen von 60 Metern Länge und direkt angebauter Waschhalle. Mit dem Umfahrungsgleis verfügt das Depot über 16 Gleise. Die Gesamtgleislänge beträgt 1900 Meter bei 18 Weichen, die elektronisch gesteuert werden. Insgesamt 14 Kameras kontrollieren die Belegung der Gleise in der Abstellhalle und dienen der Objektsicherung. Zum Wenden brauchen die Züge nicht mehr über das Betriebshof-Gelände zu fahren, sondern nutzen eine neue Wendeschleife vor dem Depot. Hinter dem Büro- und Sozialtrakt neben der Wartungshalle befindet sich ein überdachtes Freilager. Erwähnenswert ist die Tatsache, daß der Neubau und der Abriss des alten Depots parallel erfolgten und der Verkehr ohne Unterbrechungen weiterlief.

Tw 1343 der MVB auf dem Unterflur-Hebestand im neuen Depot Westerhüsen am Tage der offiziellen Einweihung, dem 26. September 2001. Rechts und links davon die Dacharbeitsstände.

CONNEX

Neue Lokomotiven

● Verkaufsschlager: Baureihe 185. Der neueste Kunde ist die Connex-Gruppe. Bisher bestellte Connex-Cargo drei Maschinen der vierachsigen Bombardier-Güterzuglok. Die Lokomotiven, die mehrfrequenztauglich ausgelegt sind, werden bei Bedarf für den grenzüberschreitenden Verkehr nachgerüstet. Connex plant, die Fahrzeuge bei dem Tochterunternehmen NordWestBahn GmbH in Osnabrück in Betrieb zu nehmen.





Foto: Connex

So sollen die neuen Connex-Cargo-Maschinen aussehen, wenn sie bei Bombardier in Kassel aus der Halle rollen.

BAHNWELT AKTUELL



Eine 426-Einheit vor der markanten Kulisse des Steag-Kraftwerks in Herne.

Foto: Hullermann

NORDRHEIN-WESTFALEN

Baureihe 426 im Ruhrgebiet

● Die Kursbuchstrecke 428 Bochum – Gelsenkirchen ging am 30. September 2001 als erste Ruhrgebietsstrecke vollständig an die Baureihe 426. Die Linie wurde zuvor seit Mai 2001 von der Baureihe 640 bedient, nachdem die Baureihe 628 hier ihren Dienst geleistet hatte. Die frühzeitige Ablösung der 640-er erfolgte auf Betreiben der Fahrgäste, die sich beim Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und in der Lokalpresse vehement über das geringe Platzangebot und den nicht behindertengerechten Zustieg zu den Triebwagen beschwerten.

TOP UND FLOP

↑ TOP: *Unglaublicher Service*

Es besteht noch Hoffnung für die DB AG: Auf der Fahrt nach Oberoderwitz stieg ein Fahrgast am 1. November in Hanau in den ICE 592 nach Berlin Zoo. Wie es manchmal passiert, döste er bis Fulda ein, seine Fahrkarte vor sich auf dem Tisch liegend. Kurz vor Fulda, wo er in den ICE 1655 in Richtung Dresden umsteigen musste, schreckte er aus seiner Dämmerung auf, sprang hastig aus dem Zug und stieg in den zweiten ICE ein. Es kam, wie es kommen musste, die Fahrkarte fuhr weiter in die Hauptstadt. Er erklärte einer Zugbegleiterin des Dresdner Zuges sein Malheur und diese versprach, sich mit dem Zugchef des ICE 592 in Verbindung zu setzen! Nach einer halben Stunde kam die Zugbegleiterin zurück und berichtete, der Fahrschein sei nicht gefunden worden. Also musste der Reisende ärgerlicherweise eine neue Fahrkarte kaufen, aber man hatte sich bei der DB AG zumindest bemüht. Es kommt aber noch besser. Wiederum eine halbe Stunde später kam die hilfsbereite Zugbegleiterin des Dredner ICE nochmals und teilte mit, die Fahrkarte im Berliner ICE wurde am Boden liegend doch noch gefunden. Sie erstattete dem glücklichen Mann den zuviel bezahlten Fahrpreis umgehend zurück und stellte für die restliche Strecke nach Oderwitz eine Ersatzfahrkarte aus! Es gibt bei der DB AG trotz aller Missstände eben immer noch sehr viele Mitarbeiter, die sich um ein gutes Produkt und vorbildlichen Kundenservice bemühen.

↓ FLOP: *Unbequeme Fahrzeuge*

Was für eine S-Bahn ausreichend sein mag, kann bei einer Regionalbahn zur Tortur geraten: Im S-Bahn-Verkehr der Metropolen ist die Sitzplatzqualität sicherlich nicht das wichtigste Kriterium, die durchschnittlichen Fahrzeiten der Fahrgäste sind meist nicht allzu lang. Es gibt aber auch Einsatzgebiete der Baureihe 426 vor allen Dingen in Nordrhein-Westfalen, wo die Fahrtzeiten schnell auch zwei Stunden betragen können. Dann werden die harten Sitze mit dem Hauch einer Polsterung zur Qual. Trotz aller guten Argumente bezüglich Vandalismusresistenz ist das Nichtvorhandensein von Komfort unzumutbar. Da hilft es noch nicht einmal, in die lediglich angeschriebene erste Klasse zu wechseln, die sieht nämlich der zweiten zum Verwechseln ähnlich. So kann der Nahverkehr keine Neukunden gewinnen. Oder will man die bei der DB AG vielleicht gar nicht?

AKN

Neue Triebwagen

● Für die beiden Strecken Heide – Büsum und Neumünster – Heide hat die AKN jetzt die ersten beiden von insgesamt fünf bestellten zweiteiligen Triebwagen der Bauart Coradia Lint 41/H von Alstom erhalten. Die Gemeinde Dithmarschen übernahm die Patenschaft bei der Taufe eines der beiden neuen Fahrzeuge im AKN-Zentrum in Kaltenkirchen. Die Taufe erfolgte durch den Staatssekretär im Kieler Verkehrsministerium, Michael Rocca.

DB AG

Ein Ami im Osten

● Mitte Oktober 2001 war der von der DB AG angemietete Ultraschall-Messwagen (Tw 2000) des Sperry Rail Service in den Bundesländern Brandenburg und Sachsen unterwegs. Das aus den Vereinigten Staaten stammende, unter der EBA-Nummer 01F15A001 bei der DB AG eingestellte Fahrzeug war auf Strecken von DB Regio im Einsatz. Der Messwagen überprüfte mit Ultraschallverfahren in den beiden neuen Bundesländern die Gleislagen auf Risse, Verwerfungen und sonstige Mängel.



Foto: Heilmann

Der Messtriebwagen kann die Ultraschallprüfungen bei einer Geschwindigkeit von 40 km/h durchführen und markiert Unregelmäßigkeiten sofort mit einer Farbspritze.

DRESDNER PARKEISENBAHN

Saisonabschluss

● Am 21. Oktober 2001, dem letzten Betriebstag des Jahres, fanden einige besondere Zugfahrten auf der in 381 Millimeter Spurweite ausgeführten Parkeisenbahn im Dresdner Großen Garten statt. Die Dampflok „Lisa", die 001, spannte der Akkulok EA 01 vor. Die letzten beiden Züge fuhren vom gläsernen Bahnhof „Am Straßburger Platz" als Parallelfahrt zum Bahnhof Zoo. Mit 173 000 Fahrgästen, über 20 000 mehr als im Jahr 2000, war 2001 für die Parkeisenbahn ein sehr erfolgreiches Jahr.

Foto: Dierich



Dampflok 001 leistete am letzten Betriebstag 2001 der EA 01 Vorspann.

BAHNWELT AKTUELL

ZEITREISE

Foto: Brüggemann



Als Reichsbahn-132372 durfte diese Ludmilla Interzonenzüge aus Lübeck abfahren.

Vom Interzonenzug zur Regionalbahn

13 Jahre liegen zwischen diesen zwei Fotos. Die Maueröffnung machte inzwischen aus der DR-132372 die 232372 der DB AG. Die Strecke Lübeck – Bad Kleinen hatte in den Zeiten der Trennung Deutschlands wenig grenzüberschreitenden Zugverkehr, vorwiegend Güterzüge. Bis 1990 fuhren einige Schnellzüge von Lübeck aus über die Grenze, Rentnerexpress genannt, da mit ihnen hauptsächlich Rentner aus der DDR zu ihren Verwandten im Westen reisten. Die gewöhnlichen Personenzüge von Bad Kleinen in Richtung Lübeck endeten am Grenzbahnhof Herrnburg. Seit der Wiedervereinigung fahren auch wieder Züge des Nahverkehrs über die ehemalige Grenze, wie auf dem Foto von 1997. Auch die Grenzkontrollen des Bundesgrenzschutz auf dem Lübecker Hbf sind nach dem Aufheben der Deutschen Teilung schnell verschwunden.

Foto: Brüggemann



Dieselbe Lok heißt inzwischen 232372 und es reicht gerade noch für eine Regionalbahn.

TRADITIONSBAHN RADEBEUL

120 Jahre Schmalspurbahnen in Sachsen

● Am 17. Oktober 1881 fand die Eröffnung der ersten sächsischen Schmalspurbahn statt. Da diese Strecke von Wilkau nach Kirchberg bereits seit 1973 stillgelegt ist, wurde dieses Jubiläum auf der Strecke von Radebeul Ost nach Radeburg gefeiert, auf der dienstältesten sächsischen Traditionsbahn auf 750-Millimeter-Spur. Am 20. und 21. Oktober 2001 fand mit drei Lokomotiven ein Sonderzugverkehr statt, der sich mit den zwei Planzügen die Strecke teilen musste. Neben der IVK 132 der Traditionsbahn Radebeul e.V. und der 99713 des DB-Museums war die 99582 der Museumsbahn Schönheide zu Gast. Die Loks bespannten Personen- und Schmalspurgüterzüge, die in unterschiedlicher Zusammenstellung, teilweise auch als PmG oder GmP, zwischen Friedewald Bad und Cunnertswalde pendelten. Durch die Sperrung des dritten Gleises in Moritzburg war die Durchführung der Sonderfahrten etwas erschwert. Am Sonntag fand in Radeburg eine Zugparade statt.



Foto: Schaefer

Bei den Feierlichkeiten kam es auch zu einer Vorspannleistung der Schönheider IVK 99582 vor der VI K 99713, hier in Radeburg.

DB REGIO AG

Mit der E 10 nach Salzburg

● In guter Tradition setzt die DB AG auch 2001 wieder einen Sonderzug zum Weihnachtsmarkt nach Salzburg ein. Dieses Jahr wird erstmals die im blauen Ursprungsfarbkleid fahrende 110348 die ehrenvolle Aufgabe übernehmen. Neu ist auch, dass der Zug an allen vier Vorweihnachtssamstagen bereits in Augsburg startet. Um 7.55 Uhr ist Abfahrt und die Ankunft in Salzburg soll um 10.36 Uhr sein. Die Rückfahrt startet um 17.26 Uhr. Die Angestellten der DB haben sich für diesen Zug wieder einiges einfallen lassen von der Kinderbetreuung im Zug bis zu mitgeführten Speise- und Klubwagen. Das Schönste ist allerdings die Gültigkeit des Schönes-Wochenende-Tickets für diesen Zug!



Foto: DB Regio, J. Maurer

Mit einer der elegantesten Lokomotiven bespannt die DB AG die Weihnachtssonderzüge von Augsburg nach Salzburg: 110348.

Spitzenklasse von FLEISCHMANN – die Neigetechnik



ICE-T



Beide in der Geraden



„Pendolino"

Die Kurven-Stars

Genau wie die großen Vorbilder legen sich die Neigetechnik-Züge von FLEISCHMANN elegant in die Kurven Ihrer Modellbahn.
Im Fernverkehr sorgt der ICE-T mit einer Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h auf kurvenreichen Strecken für Furore.
Der Regionalverkehr wird durch die Dieseltriebzüge der Baureihe 610 („Pendolino") beschleunigt und damit aufgewertet. Diese flitzen mit bis zu 160 km/h durch die engen Kurven.
Die FLEISCHMANN-Kurvenstars werden auch Sie auf Ihrer Anlage überzeugen – in der Spur HO und auch in der kleinen Spur N «piccolo».



Baureihe 610 („Pendolino"): Art.-Nr. HO 4415/N «piccolo» 7415 in Regionalbahngrün, Art.-Nr. HO 4418/N «piccolo» 7418 in Verkehrsrot



ICE-T:
Art.-Nr. HO 4460,
Art.-Nr. N «piccolo» 7460
zu erweitern mit den dazugehörigen Mittelwagen

FLEISCHMANN
Die Modellbahn der Profis

http://www.fleischmann.de

LOKPOOLS

Die Zukunft des Güterverkehrs?

Seit 1994 verändert sich die deutsche Bahnlandschaft. Neben neuen Unternehmen entstehen auch neue Dienstleistungen wie Lokpools unter Beteiligung ganz neuer Mitspieler am Bahngeschäft.

Foto: Armin Schmutz


www.dispolok.com
1116 903-4
SIEMENS
KRAUSS MAFFEI
2

Die Bahnreform macht es möglich: Seit 1994 hat die Farbenvielfalt der Lokomotiven auf deutschen Gleisen deutlich zugenommen. Der gewünschte Wettbewerb auf der Schiene hat manch neues Unternehmen hervorgebracht oder ehemalige Industrie- und andere nicht bundeseigene NE-Bahnen zu vollwertigen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) wachsen lassen.

Während im Personenverkehr, hauptsächlich im schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV), durchaus Erfolge seit Beginn der Bahnreform vorzuweisen sind, mit Wiedereröffnungen stillgelegter Strecken und verbesserten Angeboten, hinkt der Güterverkehr bei dieser Entwicklung noch hinterher. Der Grund für den Erfolg der Privaten im Personenverkehr liegt an den von den Bundesländern im Rahmen der Daseinsvorsorge bestellten Leistungen, deren Bezahlung eine gesicherte kalkulatorische Grundlage für die Beschaffung von neuen oder gebrauchten Fahrzeugen darstellt. Im Güterverkehr sieht es anders aus. Die DB AG mit ihrer Tochter DB Cargo beherrscht dieses Geschäftsfeld noch beinahe als Monopolist und hat wenig Interesse an ungebetener Konkurrenz. Lediglich lokal begrenzt gibt Cargo Güterverkehrsleistungen im Einzelwagenverkehr auf, nicht jedoch bei den lukrativen Ganzzugleistungen. Warum die neuen EVU im gewinnträchtigen Güterfernverkehr jedoch noch nicht im gleichen Maß boomen wie im SPNV liegt häufig an einem scheinbar ganz einfachen Problem: Dem Mangel an geeigneten leistungsfähigen, streckentauglichen Lokomotiven. Zur Lösung dieser Problematik treten seit ein paar Jahren immer häufiger Lokpools auf den Plan.

Haben Sie mal eine Lok für meinen Containerzug?

Was ist ein Pool? Eigentlich eine Interessengemeinschaft, in die mehrere Mitglieder gleichwertige Gegenstände einbringen, bei denen sich alle Beteiligten bedienen können. Ein Beispiel aus dem Transportwesen ist der Euro-Palettenpool. Die genormten Holzpaletten werden von den Poolteilnehmern bereitgestellt und zirkulieren dann im Warenverkehr. Alle Mitglieder sorgen lediglich für ausreichend Paletten im Umlauf. Viele Personen- und Güterwagen sind teilweise auch gepoolt. Im internationalen Verkehr gibt es unter den europäischen Bahngesellschaften das Übereinkommen zur gegenseitigen Wagennutzung. Wagen, für die dieser Vertrag gilt, sind mit den bekannten Kürzeln RIV (für Güterwagen seit 1922) und RIC (für Personenwagen seit 1923) gekennzeichnet. Diese Übereinkunft regelt die zweckmäßige Rückführung ins Heimatland. Noch weitgehender ist das Europ-Abkommen aus dem Jahr 1951. Es wurde ursprünglich von DB und SNCF aus der Taufe gehoben, nach und nach beteiligten sich weitere europäische Bahngesellschaften, und es stellt einen Wagenpool für offene und gedeckte Güterwagen dar. Auch in der Landwirtschaft kennt man die Form des Pools: Die bekannten Maschinenringe.



Noch in den Kinderschuhen steckt die Adam und Malowa Lokvermietung mit derzeit drei Maschinen. Der Ausbau ist bereits geplant.

Foto: Emersleben



Foto: Heiderich

Bombardier übernahm auch den Adtranz-Lokpool, der zum großen Teil aus modernisierten Dieselloks besteht.

Das Pool-Modell könnte sich für die Beschaffung von Lokomotiven eignen. Selbst wenn ein Unternehmen über das notwendige Kapital verfügte, eine neue Streckenlok kostet etwa vier Millionen Mark und mehr, sich eine oder mehrere zu kaufen, muss es auch über reichlich Geduld verfügen: Die Lieferfristen für neue Lokomotiven liegen derzeit bei mehreren Jahren nach Eingang der Bestellung. Der Gebrauchtmarkt an geeigneten, sofort einsatzfähigen Lokomotiven ist überdies überschaubar. Die DB AG tut sich schwer mit dem Verkauf gebrauchter Maschinen. Häufig ließ sie ältere, nicht mehr benö-

tigte Fahrzeuge lieber verschrotten, als sie einem potentiellen Konkurrenten zu verkaufen. Dieses Vorgehen ist betriebswirtschaftlich verständlich. Das an den Kapitalmarkt strebende ehemalige Staatsunternehmen will sich nicht die zukünftige Konkurrenz großziehen.

Ein weiterer Ausweg aus dem Mangel an Streckenloks war bisher der Kauf alter Diesellokomotiven aus osteuropäischen Beständen, die hierzulande eine Bauartzulassung haben. So tauchten unter anderem die bei der DB AG bereits ausgeschiedenen DR-V200 plötzlich wieder auf deutschen Gleisen auf. Teilweise wurden sie vor Ort oder bei einem deutschen Hersteller auf den geforderten technischen Stand gebracht. Adtranz arbeitete zahlreiche ältere Diesellokomotiven aus Osteuropa, aber auch ehemalige DB-/DR-Fahrzeuge in Kassel auf. Dieses Verfahren ermöglichte →



Foto: Armin Schmotz

Aus der Not machte man bei Siemens eine Tugend. Die aus Norwegen zurückgegebenen sechsachsigen Dieselloks fahren jetzt bei Dispolok.



Foto: Schumann

Auch der Prototyp 127 001, besser bekannt als Eurosprinter, verdient inzwischen seine Brötchen bei Siemens-Dispolok.



Auch der Bombardier-Pool umfasst einige interessante Prototypen wie den Blue Tiger, eine ebenso moderne wie markante dieselelektrische Maschine.

Foto: Hait

vielen Unternehmen eine schnelle Verfügbarkeit bezahlbarer Streckenloks. Der Haken an diesem Vorgehen ist, dass auch die modernisierten Lokomotiven noch immer keine Neu-Maschinen sind und deshalb in den Büchern nur mit einem deutlich geringeren Wert von etwa einem Viertel einer Neulokomotive stehen. Auch die Wirtschaftlichkeit und der Wartungsaufwand der umgebauten Altlokomotiven ist nicht mit modernen Fahrzeugen wie etwa einem Taurus aus dem Hause Siemens oder einer Bombardier-185 zu vergleichen.

Eine große Studie, die im Auftrag des Deutschen Verkehrsforums vor einem Jahr zum Thema Lokpool erschien, ermittelte für Deutschland in den nächsten Jahren einen Bedarf von etwa 200 streckentauglichen Lokomotiven der oberen Leistungsklassen mit mehr als 1500 kW. Die beiden größten deutschen Bahnhersteller Adtranz, heute Bombardier, und Siemens erkannten diese Marktlücke schon vor einiger Zeit und gründeten deshalb ihre eigenen Lokpools. Adtranz brachte in die Lokpool & Verwaltungsgesellschaft mbH & Co Vermietung KG neben modernisierten Dieselloks der Typen V100 und V200 auch gleich die eigenen Prototypen White Lady



Foto: Schumann

Derzeit befinden sich zwei ES 64 im Bestand von Dispolok. Die roten DB AG-Loks fahren als Baureihe 152.

(143001), 12X (128001) und Blue Tiger (250001) ein, um aus diesen noch weiteren wirtschaftlichen Nutzen ziehen zu können. Ähnlich verfuhr Siemens Dispolok GmbH, die neben der Baureihe 152 und Taurus-Serienlokomotiven im eigenen Lokpool auch den Eurosprinter (127001) und die zwölf von der norwegischen Staatsbahn zurückgegebenen schweren Dieselloks als ME26 vermarktet.

Lokpools in der Form, wie sie Bombardier und Siemens hervorbrachten, sind mehr kombinierte Vermiet- und Finanzierungsgesellschaften als Pools im Sinne der Euro-Paletten.

Einige bisher branchenfremde Unternehmen sind inzwischen auf das Lokpool-Geschäft aufmerksam geworden: Große,

Alte Dieselloks, Prototypen und High-Tech-Loks

auf Leasing, diese moderne Form der Finanzierung von Investitionsgütern, spezialisierte Gesellschaften springen auf den Zug auf. So ist die Hannover Mobilien-Leasing GmbH, die unter anderem im Fahr- und Flugzeugleasing ihre Geschäfte tätigt, zu 50 Prozent am Bombardier-Pool beteiligt. Die britische Leasing-Gesellschaft Angel Trains, die auf der Insel schon seit einigen Jahren im Geschäftsfeld Eisenbahn-Leasing Erfahrungen sammeln konnte, baut gerade zusammen mit Vossloh einen Lokpool unter dem Namen Locomotion Capital auf. An der 1999 gegründeten RentA Traction GmbH ist die mit den deutschen Sparkassen verbundene Deutsche Leasing AG beteiligt, die europaweit sogar einen Bedarf von 550 Lo- →

Die wichtigsten Lokpools

Die beiden momentan größten Lokpools gehören den Herstellern Bombardier und Siemens. Der im November 1999 noch von Adtranz aufgelegte Pool umfasst folgende wichtigste Fahrzeugtypen: Zwei E-Loks der Baureihe 109, die beiden E-Lok-Versuchsträger 143001 („White Lady") und 128001 („12X"), sieben DR-V100, die bei Adtranz modernisiert wurden, drei V180, beinahe 20 V200, mehrere orginal russische Ludmillas und die 250001 („Blue Tiger").

Im Gegensatz zu Bombardier werden bei Siemens-Dispolok nur Fahrzeuge aus eigener jüngerer Produktion vermietet: ES64P001 („Eurosprinter" 127001), zwei ES64F (DB 152), mehrere ES64U2 („Taurus" 1116, DB 182), deren Anzahl jedoch noch erheblich in nächster Zeit wachsen soll, und die von der norwegischen NSB zurückgegebenen zwölf ME26-Dieselloks.

Die PEG-Tochter Imotrans vermietet auch V200 aus osteuropäischen Beständen.

Die DB Regio AG in Stendal hat ehemalige DR-V100 zu vermieten.

Die Locomotion Capital, gebildet von Vossloh und AngelTrains vermietet G1206 von Vossloh und will demnächst auch die markante neue G2000 anbieten.



Foto: Schumann

Reichsbahnnostalgie in neuen Farben: V180 und V200, bei der DB AG längst ausgestorben, feiern ihre Reinkarnation im Bombardier-Lokpool.



Foto: Heidrich

Die Westfälische Almetalbahn hat zwölf Wummen aus ursprünglich tschechischen Beständen bei Bombardier angemietet.



Foto: Armin Schmutz

Die 12X, Ur-Lok der erfolgreichen modernen Bombardier-Baureihen, kann ebenfalls gemietet werden.

komotiven der oberen Leistungsklassen voraussagt und ihre 40-jährigen Erfahrungen bisher im Kraftwagen-Leasing sammelte. Aber die neuen Partner des Schienenverkehrs benötigen nicht nur ihre bisherigen Kenntnisse aus dem Leasinggeschäft, sie müssen auch über Risikokapital verfügen, da ein dauerhafter wirtschaftlicher Erfolg dieser neuen Dienstleistung noch nicht gesichert ist und die Anfangsinvestitionen enorm sind.

Welche Leistungen können von einem Lokpool erwartet und gebracht werden? Den EVU, die seit der Bahnreform versuchen, ihre Fühler in das Güterverkehrsgeschäft auszustrecken, ist meist nicht mit der Überlassung einer Lokomotive geholfen; sie benötigen in der Regel ein ganzes Dienstleistungs-Paket: Ein bisher lokal tätiger Anbieter, der den Zuschlag für eine Leistung in einer anderen Region erhält, benötigt neben dem Fahrzeug meist auch den fahrzeug- und streckenkundigen Lokführer. Häufiges Kennzeichen ausgeschriebener Transportleistungen ist neben der Kurzfristigkeit auch eine begrenzte Dauer. Das bedeutet für das Anforderungsprofil eines Lokpools, dass neben einer Palette von Triebfahrzeugen unterschiedlicher Leistungsklassen diese Loks für kurze Zeiträume von Monaten bis wenigen Jahren bereitgestellt werden müssen. Die Spannen sind kürzer, als die normale Leasingdauer für eine Lokomotive betragen würde Das erfordert mitunter auch andere Leasingformen, wie das sogenannte Operating Leasing anstelle des gewöhnlichen Finanzierungsleasings, bei dem die Leasingdauer zwischen 40 und 90 Prozent der avisierten Lebenserwartung des geleasten Objekts liegt. Die EVU scheinen jedoch vielmehr am einfachen, zeitlich begrenzten Anmieten der Fahrzeuge interessiert, und die Hauptaufgabe der beteiligten Leasinggesellschaften ist deshalb die Finanzierung der Pool-Lokomotiven. Dadurch tragen sie am Ende auch das zusätzliche Risiko der Anschlussaufträge. Für die EVU besteht ein weiterer Vorteil im Lokpool, dass die Bereitstellung von Werkstätten nicht erforderlich ist, und mehrere Anbieter auch ein Notfallmanagement für den Schadensfall liefern. Gerade die Transporte von Gefahrgütern setzen dieses Notfallmanagement voraus und benötigen sowohl zuverlässiges Personal als auch ebenso zuverlässige Lokomotiven.

Mehr Verkehr auf der Schiene durch Mieten statt Kaufen?

Die derzeit diskutierten Modelle sind noch nach allen Seiten offen, wobei die Studie des Deutschen Verkehrsforums feststellte, dass die EVU einen herstellerunabhängigen Lokpool bevorzugten. Ein solcher Pool könnte Triebfahrzeuge unterschiedlichster Hersteller für jede Anforderung bereitstellen, und das ist die Hauptforderung neben der möglichst großen Flexibilität. Ein für die kleineren EVU maßgeschneiderter Lokpool müsste nicht nur verschiedenste Leistungsklassen beinhalten, sondern gleichfalls wirtschaftlichere E-Loks neben, für den Fall fehlenden Fahrdrahts oder eines nötigen Systemwechsels bei grenzüberschreitendem Verkehr, Dieselloks bereithalten. Bezüglich der Flexibilität wünschten sich die Nutzer zukünftiger Pool-Lokomotiven außer der zeitlichen Varianz auch einen flexiblen Tausch innerhalb der Mietdauer. Wenn sich eine Lokomotive während eines Auftrags, der sich mitunter im Mietzeitraum verändern kann, als über- oder unterfordert erweist, sollte schnell eine bedarfsgerechte Anpassung möglich sein.

Die Wünsche der EVU stellen für Lokpools eine ziemliche Herausforderung dar, bieten aber auch den großen staatlichen oder ehemals staatlichen Bahngesellschaften eine Einstiegsmöglichkeit, um einen Teil des Geschäftskuchens abzubekommen. Die DB AG ist bereits in den Mietmarkt eingestiegen und vermietet über die DB Re-



Foto: Huber

Für ein Jahr mietete die Anfang Oktober neu gegründete Firma Locomotion zwei Taurus-Lokomotiven (ES 64 U2 001 und 002) für den Brennerverkehr.

Foto: Dr. Rolf Brüning

Die BASF leaste bei Adtranz mehrere Lokomotiven, um Schwung in den neuen Wettbewerb im liberalisierten Schienengüterverkehr zu bringen.

gio AG Schienenfahrzeugzentrum Stendal mehrere Dieselloks der Baureihe V100. Es könnten Lokomotiven, die als (saisonale) Reserve vorgehalten werden, in Vermietgesellschaften eingehen und somit die Rentabilität dieser Fahrzeuge erhöhen. Auch die ÖBB beabsichtigen, einen Teil ihres Fahrzeugparks europaweit anzubieten. Zukünftige Lokpools unter Beteiligung der Großen scheinen nicht undenkbar.

Wie kann sich ein Lokpool überhaupt lohnen? Die Kalkulation der Leasing- oder Mietgebühren muss das EVU, das die Lok in Anspruch nehmen will, noch in die Lage versetzen, ein konkurrenzfähiges Angebot für eine Transportleistung unterbreiten zu können. Herstellerpools haben einen Vorteil: Sie können eine ihrer Baureihen in größerer Stückzahl auflegen, außerdem halten sie notwendige Wartungsanlagen vor. Bei einem herstellerunabhängigen Pool entsteht der Gewinn durch große Bestellungen neuer Lokomotiven zu günstigen Konditionen. Schwarze Zahlen bringt ein solcher Pool dennoch nur, falls es gelingt, die Lokomotiven ohne größere zeitliche Fenster möglichst lückenlos zu vermieten.

Lokpools sind eine spannende im Entstehen begriffene neue Dienstleistung im Eisenbahnverkehr, mit deren Hilfe es mittelfristig hoffentlich gelingen kann, durch mehr Wettbewerb und Flexibilität auch neue Verkehre von der Straße weg auf die Schiene zu bringen.

Stefan Alkofer

Foto: Henschel

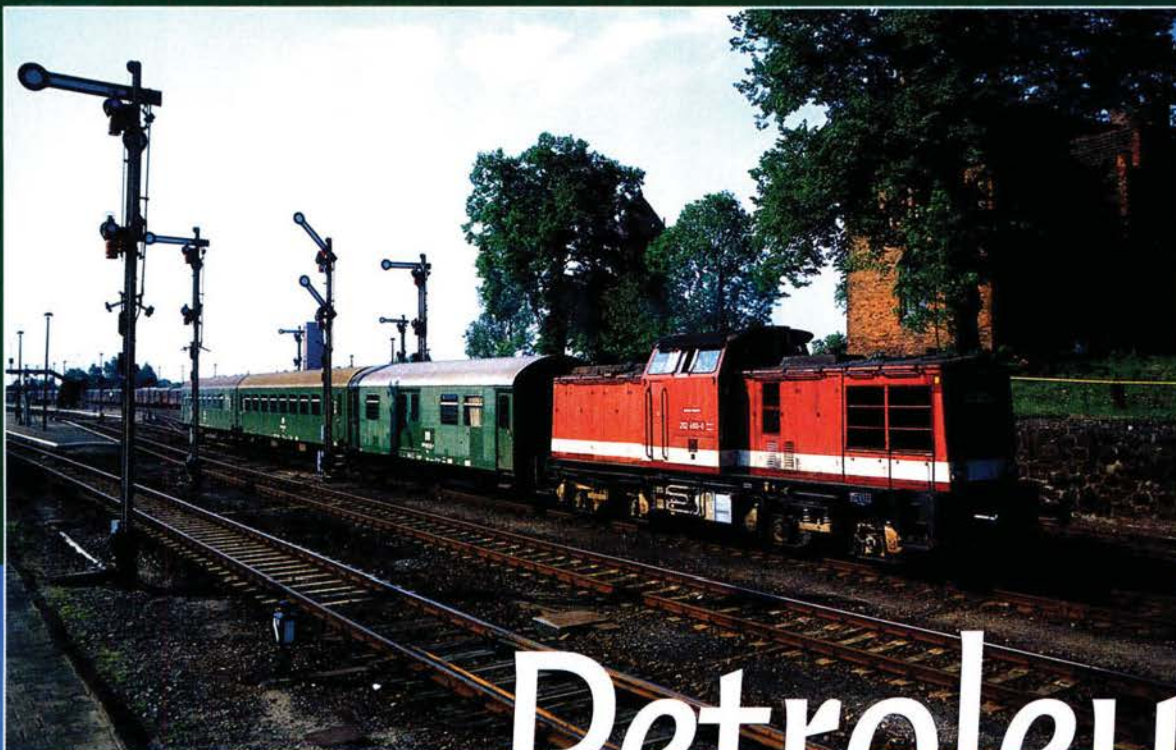


Auch für große Speditionen wie Rhenus-Keolis findet sich eine Siemens-Dispolok, wenn die eigene 232 der Bahngesellschaft Waldhof nicht mehr ausreicht.

Foto: Emersleben



Auch die DB AG hat den Markt erkannt und vermietet inzwischen Lokomotiven aus den eigenen Beständen.



Noch im Mai 1993 verlässt 202 480 mit einem für V 100 aller Art typischen Zug den Bahnhof Karow: Dreiachsiger Reko-Packwagen und vierachsige Rekowagen.

Der Viadukt über das Pulsnitztal war ein Stilllegungsgrund für die Strecke von Königsbrück nach Straßgräbchen. Wieder verlor damit die V100 eine Strecke.

Petroleum-



Eine der letzten Einsatzstrecken von Dresdner V 100 war die Müglitztalbahn. 202 490 kommt im April 2000 mit ihrem Zug von Altenberg gerade am Bärensteiner Wasserhaus vorbei.

Tränen

Rot, das Führerhaus in der Mitte, so waren die Loks früher überall bekannt. Doch vor ein paar Monaten endete der langjährige Einsatz der zuverlässigen Maschinen vor Personenzügen.

„Die V 100 B'B' ist für den leichten Personenzugdienst, mittelschweren Güterzug- und den Rangierdienst vorgesehen und soll im Laufe der nächsten Jahre unter anderem die Dampflokomotivbaureihen 78.0-5, 38.10-40, 55.16-22, 56.20 ersetzen." So schrieb es die Deutsche Eisenbahntechnik in Heft 2/1965, als die DR ihre ersten V 100 erhielt. Viel Zeit ging seither ins Land, mittlerweile sind die Lokomotiven fast vollständig aus dem Dienst geschieden. Ein Rückblick ist angebracht.

Die Ablösung der genannten Dampflokbaureihen erledigte die BR 110, wie die V100 ab 1970 hieß, in der ersten Hälfte der 70er-Jahre. Die Lieferungen endeten jedoch erst 1978. Eine weitere bekannte Baureihe, selbst kaum älter als die so genannte Petroleum-P8, geht deshalb auch auf ihr Konto: Die 23.10. Später folgten noch ein paar Abkömmlinge als Güterzugloks der BR 111.

Die 110 wurden weiterentwickelt, erhielten stärkere Motoren mit 1200 oder 1500 Pferdestärken. Als 112 oder 114 bezeichnet, waren die Loks dann für viele Einsatzgebiete besser geeignet. Die ersten 114 hießen noch 115, der Leistung nach viel passender. Diese Baureihennummer musste allerdings für eine Neubaulok geräumt werden, die dann doch nicht kam.

Ab Ende der 70er-Jahre experimentierte die DR mit Strömungswendegetrieben. Daraus entstanden dann die ersten beiden Lokomotiven der BR 108. Der Serienumbau erfolgte für alle 111 und 43 der 110 von 1992 bis 1993 zur BR 298. Ausführlich schilderte der MODELLEISENBAHNER 11/1997 die Geschichte der Bauart.

Im Laufe des langen Loklebens zogen die Maschinen fast alles an Zügen über die Gleise: Von Saalfeld Schrott zur Maxhütte in Unterwellenborn, Kohle nach Lobenstein, PmG auf der Orlabahn, Personenzüge um Kamenz, Berufsverkehrszüge von Greifswald nach Lubmin. Selbst der „Krivan", ein D-Zug von Dresden nach Kosice über Zittau →



Im April 1999 hält 202 374 mit ihrer Regionalbahn gerade in Ottendorf-Okrilla Nord. Die Wagen entstanden in den 80er-Jahren für den Schnellzugverkehr bei der Deutschen Reichsbahn.

Zuverlässig und vielseitig im Einsatz, beliebt bei Lok- und Werkstattpersonal

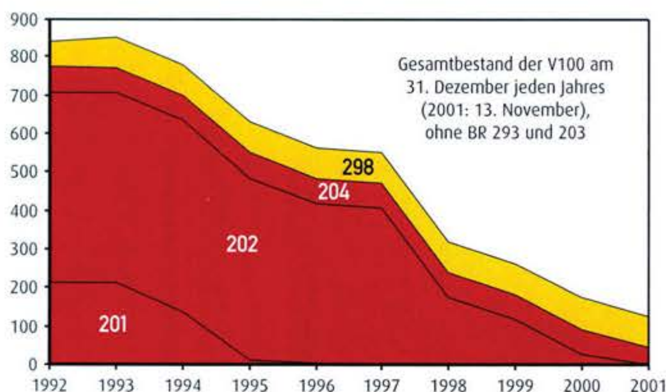
wurde zuweilen mit einer Zittauer 110 gefahren. Diese quälte sich dann allerdings auch entsprechend beim Anstieg aus dem Elbtal. Vor den Hilfszügen in den Bahnbetriebswerken standen in den meisten Fällen 110, 112 oder 114 in Bereitschaft. Auch Bauzugüberführungen und Postzüge gehörten zum täglichen Brot der Loks.

Mit der Wende änderte sich viel für die 110 und ihre Schwestern. Erst kamen neue Nummern: 110 wurde zur 201, 112 zur 202, 114 zur 204, 111 zur 293 und 108 zur 298. Dann begann die Umstrukturierung bei der Bahn, der V100 systematisch das Wasser abzugraben. Die 201 und 202 kamen zu DB Regio, 204 und 298 zu DB Cargo. Im Nahverkehr haben von der DB verlorene Ausschreibungen und Streckenstilllegungen arg am Ast gesägt. Recht zeitig erschien außerdem Ablösung in Form neuer Triebwagen, zunächst des 628, auf den Gleisen. Auch größere Lokomotiven übernahmen nun Dienste, für die vorher eine V100 ausreichte. Auf den Strecken von Dresden nach Kamenz und Königsbrück waren bis Anfang der 90er-Jahre 112 und 114 vor den Personenzügen im Einsatz, ab 1995 übernahmen Ludmillas der BR 234 mit drei bis vier Wagen als Wendezüge diese Dienste. Heute sind 642, die Desiros, im Einsatz. Rückblickend sagt Siegfried Schiman, als Kamenzer Lokführer auf all diesen Fahrzeugen unterwegs: „Zuverlässig waren sie schon, die 112 und 114. Zu jeder Lok gab es eine Brigade, die Planpersonale. Und die ließen ihren Loks auch gute Pflege zukommen."

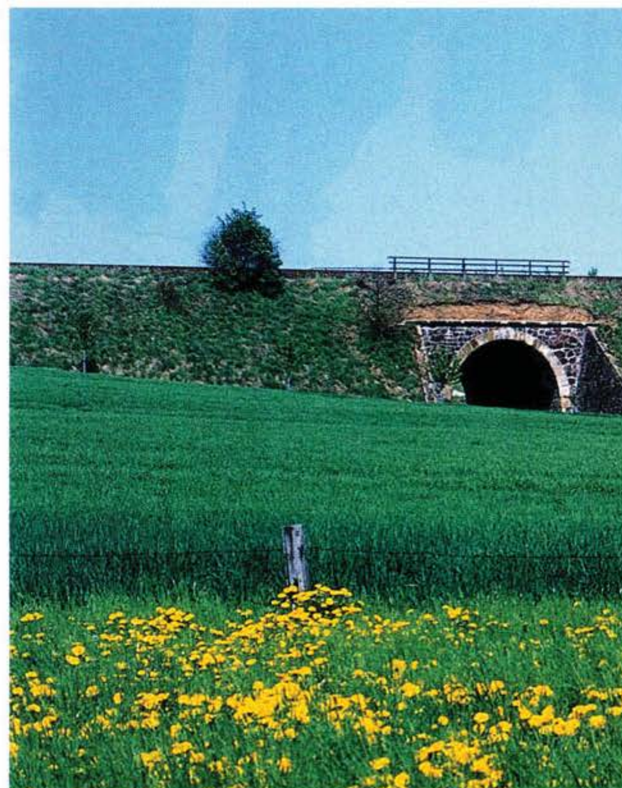
Auch die Eisenbahner in der Werkstatt waren mit den Loks zufrieden. Uwe Wild hat beim Bw Glauchau Lokschlosser gelernt. Er fand die Lok praktisch: „Da kam man überall schön ran, da konntste richtig arbeiten. Es war nicht so eng wie bei der 118 mit den schmalen Seitengängen, das war für die Werkstatt schon einfacher."

Nach fast 30 Betriebsjahren mussten die Loks eine Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit über sich ergehen lassen. DB Netz wies mit Messfahrten nach, dass die Drehgestelle zu hohe Seitenkräfte auf das Gleis ausübten. Hoher Verschleiß an den Schienen war die Folge. Die Beschränkung auf 80 km/h sorgte auch für schlechtere Einsatzmöglichkeiten vor Nahverkehrszügen.

Die BR 201 verabschiedete sich Mitte 1997 von den Schienen, die letzten vier Loks 132, 165, 868 und 875 verdienten sich ihren Diesel als 298-Ersatz bei DB Cargo. Die Cargo-204 hingegen fuhr ausnahmsweise auch für DB Regio, zuletzt die



Zur Gründung der DB AG waren noch über 850 Loks der Baureihen 201, 202, 204 und 298 im Bestand, aktuell sind es noch 125.



Auf dieser Strecke fährt heute kein Personenzug mehr: Der Nahverkehrszug von Riesa hat im schönen Mai 1998 Nossen fast erreicht.


Foto: Rainer Albrecht

Triebwagen- oder Wendezugersatz zu fahren, war Aufgabe der „Sandwichs", hier mit 202384 und 335 am 10. August 1998 bei Leutenberg.



Tiefe Temperaturen zeigen an einerm Januarabend 2000 in Zeulenroda unterer Bahnhof, dass die 202 den Zug mit Dampf heizen.

204671 am 3. Februar 2001 mit einem Wintersportsonderzug von Dresden nach Altenberg.

In der Oberlausitz und in Niederschlesien, von Görlitz aus, fanden die letzten Einsätze der 202 vor Reisezügen statt. Die 535, 646 und 672 leisteten am 15. September 2001 zum letzten Mal Dienst. Am nächsten Tag wackelten stattdessen Triebwagen der BR 612 über die Gleise, nicht weil die Neigetechnik Fahrzeitgewinne brachte, nein, zustandsbedingt darf abschnittsweise nicht schneller als zehn km/h gefahren werden.

Nun wird massiv an den Beständen der Baureihe 204 gesägt: Waren Anfang 2001 noch alle 65 Exemplare im Bestand, sind es Mitte November nur noch 45. Einzig die 298 werden das Fähnlein noch ein paar Jahre hochhalten. Hinzu kommen noch die Loks, die jetzt so nach und nach wieder über das Werk Stendal bei den Privaten zum Fahren kommen. Bei Umbauten, wie beispielsweise zur 203001, wird auch die Drehgestellführung geändert, so dass die Loks wieder 100 km/h fahren dürfen.

Mit der V100 geht wieder ein Abschnitt in der Eisenbahngeschichte zu Ende. Oft hat der Verfasser im Bahnhof Dresden-Klotzsche 202, 204 und 298 nebeneinander erlebt – als es noch genug zu rangieren gab und Personenzüge von Königsbrück dort endeten. Heute ist der Bahnhof komplett umgestaltet und für die Behandlung von Güterzügen nicht mehr ausgelegt.

Der verklärte Blick in die Geschichte macht glauben, dass sich wohl mit der Ablösung der Dampfloks durch die V100 außer der Lok nichts geändert habe. Es blieb seinerzeit beim lokbespannten Zug, die Nahgüterzüge waren nach Wagengattungen, Abgangs- und Zielbahnhöfen immer noch bunt gemischt und an den Bahnhofsgleisplänen hatte man sich seit vielen Jahrzehnten nicht vergriffen. Jetzt bleiben nur noch Erinnerungen an die große Zeit der roten Loks. Uwe Wild hat sie auch gefahren und stellt fest: „Ich bin gern damit gefahren. Sicher, das Laufverhalten im oberen Geschwindigkeitsbereich war nicht berauschend. Und im Winter war der Kessel der Knackpunkt. Bei langen Zügen hatte der Heizkessel Probleme, die Wagen mit Dampf zu versorgen. Acht bis zehn Wagen waren dann zuviel. Aber für solche Züge waren die Loks eigentlich nicht gedacht. Für die Nebenbahn waren sie ideal. Drei, vier Wagen von St. Egidien nach Oelsnitz hoch, das war das Richtige." *Klaus Habermann*



Fotos(6): Wollny



Foto: DB/FdE-Archiv

Zur Eröffnung der neu elektrifizierten Strecke nach Bergedorf fuhr am 31. Mai 1958 der geschmückte ET 171 082 aus dem letzten Baulos.

Seit ihrem ersten Auftritt vor etwa 60 Jahren prägten die Hamburger S-Bahn-Triebwagen der Baureihe ET 171 das Stadtbild. Im Oktober 2001 ging die letzte Einheit der markanten Fahrzeuge als BR 471 endgültig aus dem Plandienst.

Tschüss, ET 171



Mit der Abschiedsfahrt des feierlich geschmückten 471062 am 26. Oktober 2001 geht hier in Hamburg-Bergedorf eine Ära zu Ende.

Hamburg musste Abschied nehmen von den S-Bahn-Triebwagen ET 171 (spätere Baureihe 471), die mit ihrem typischen Erscheinungsbild 60 Jahre lang das Stadtbild prägten. Vielen war er in der langen Zeit ans Herz gewachsen, und während der letzten Monate seines Einsatzes säumten zahlreiche Fotografen und Videofilmer immer wieder die Strecke, um diese Baureihe auch in Zukunft in der Erinnerung wach zu halten. Ebenso fanden sich in den letzten Monaten in Altona fast täglich Eisenbahnfreunde ein, um einfach noch einmal nach Bergedorf mitzufahren. Sogar Tonaufnahmen wurden während der Fahrt gemacht. Am Morgen des 25. Oktober 2001 absolvierte die Baureihe schließlich den letzten Einsatz im Planverkehr und feierlich geschmückt trat sie ihren letzten Dienst am 26. Oktober 2001 in Ohlsdorf an. Begleitet von Presse, Fahrgästen, S-Bahnern und Eisenbahnfreunden, fand die allerletzte Fahrt statt. Es war der Abschie, von einem Stück Hamburg, vergleichbar mit dem Michel, der Reeperbahn und den Landungsbrücken. Die 471-Triebwagen gehörten einfach zum Stadtbild. Die letzte Fahrt zum Preis von zehn Mark, organisiert von der historischen S-Bahn Hamburg, führte 471062 von Bergedorf aus auf seine alten Stammstrecke Blankenese – Poppenbüttel und zurück nach Ohlsdorf, wo er in das Bw aussetzte. Vorerst soll 471062 bis zur Fertigstellung eines Museumszuges betriebsbereit erhalten bleiben, jedoch ist ein weiterer Einsatz ungewiss. Die letzten 471-Lokführer, an diesem Tag Michael Rodler und Rainer Semm, die auch Mitglieder bei der Historischen S-Bahn sind, betätigten den ganzen Tag die Lokpfeife und sagten den Hamburgern Tschüss.

Während des Dritten Reichs sollte Hamburg zur Führerstadt umgebaut werden und in diesem Rahmen gab es große Pläne auch für den Nahverkehr in „Groß-Hamburg". Bis dahin fuhr in Hamburg die S-Bahn unter →



Michael Rodler hatte die Ehre, Lokführer der letzten Fahrt mit einem 471-Triebwagen zu sein.

Reichlich Schnee wie im Februar 1986 ist in Hamburg selten und kann deshalb auch zu einem Problem für den S-Bahn-Betrieb werden.



Fotos (4): Lars Brüggemann

einer Wechselstrom-Oberleitung. Die neuen Pläne wollten die S-Bahn zukünftig im Elbbrückenuntergeschoss und im Tunnel fahren lassen. Deshalb entschied man sich aus Kostengründen beim Ausbau für die seitliche Stromschiene nach Berliner Vorbild, die ein geringeres Lichtraumprofil ermöglicht und gegen den bisherigen Oberleitungsbetrieb. Am 9. Dezember 1939 wurde das erste Fahrzeug esT 1501 (ET 171001/471001) für das neue S-Bahn-System angeliefert und nahm am 12. Dezember 1939 den Testbetrieb mit 1200 Volt Gleichstrom auf.

Die Vorkriegswagen wurden in Breslau bei den Linke-Hofmann-Werken (LHW), die Nachkriegswagen bei Wegmann in Kassel und MAN in Nürnberg gebaut. Eine Triebwageneinheit besteht aus zwei Triebwagen mit jeweils vier Fahrmotoren am Ende und einem Beiwagen in der Mitte, mit einer Gesamtlänge von 62,54 Metern. Fahrzeuge der Baureihe 471 erreichten eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h. Am 22 April 1940 wurde der Fahrgastbetrieb zwischen Poppenbüttel und Ohlsdorf, am 15. Juli 1940 zwischen Altona und Blankenese und am 10. April 1941 der Gesamtbetrieb zwischen Blankenese und Poppenbüttel aufgenommen.

Millionen von Fahrgästen in 60 Betriebsjahren

Als Folge des Zweiten Weltkriegs wurden bis 1943 von 100 geplanten ET 171 nur 43 geliefert.

Von 1954 bis 1955 kamen noch die Einheiten 061 bis 081 hinzu. Während die Vorkriegswagen über Klotzbremsen verfügten, erhielten die Nachkriegswagen Scheibenbremsen. Die Vorkriegs-Einheiten ET 171036 und 047 wurden zu den Einheiten 051 und 052 umnummeriert und erhielten als Versuchsträger Scheibenbremsen. Während die Vorkriegswagen über Holzlattenbänke in der damaligen 3. Klasse verfügten, wurden die Nachkriegswagen mit blauen Kunstledersitzen ausgestattet. 1959 kaufte die Hamburger S-Bahn dann die äußerlich ähnlichen, aber moderneren Triebwagen ET 170 101 bis 116 als Ergänzung für den ET 171. Von 1967 bis 1970 folgten noch die 470-Einheiten 117 bis 145.

Zum Einsatz gelangten die ET 171 vorwiegend auf der S1/S11 Wedel – Blankenese – Altona – Hauptbahnhof – Ohlsdorf – Poppenbüttel. Zur Eröffnung der Bergedorfer Strecke im Jahr 1958 wurden die letzten fünf ET 171082 bis 086 geliefert. Da jedoch alle nach dem Krieg eröffneten S-Bahn-Strecken (außer Blankenese – Wedel) eine Geschwindigkeit von 100 km/h erlaubten, kamen die 471 fast nur auf der S1/S11 zum Einsatz. Nach Bergedorf fuhren sie lediglich als Verstärker.

Der Schneewinter 1979 führte zu erheblichen Behinderungen im S-Bahn-Verkehr. Die Stromschiene vereiste. Um künftigen Schneeproblemen zu begegnen, wurden nach Versuchen mit VT798/795-Enteisungszügen 471003 und 033 zu den Enteisungszügen 730/731001 und 002 umgebaut. Diese wurden 1990 ausgemustert und durch den 515505 als Enteisungszug 732001 ersetzt, der aber nie zum Einsatz kam und im September 2001 verschrottet wurde.

Von 1984 bis 1987 wurden 471 Triebwagen im Aw Stuttgart-Bad-Cannstatt letztmals modernisiert. Sie erhielten unter anderem neue Fenster, an denen diese Triebwagen zu erkennen waren. Des weiteren wurden Bleche aufgearbeitet sowie Arbeiten an den Längsträgern ausgeführt. Aus Kostengründen ist das Modernisierungsprogramm schon nach 22 Triebwagen beendet worden, obwohl eigentlich 42 Vorkriegswagen modernisiert werden sollten.

Von 1996 bis 2001 wurden die Triebwagen der Baureihe 474 eingeführt, welche die alten Baureihen 470 und 471 seitdem nach und nach ablösen. Am 31. März 2000 endete der 471-Einsatz auf seiner alten Stammstrecke zwischen Blankenese und Ohlsdorf (Poppenbüttel). Am 24. Juli 2000 wurden alle noch im Betrieb befindlichen klotzgebremsten Vorkriegstriebwagen aus dem Betrieb genommen. Nach dem Einsatz auf der alten Stammstrecke kam noch eine kurze Episode, in der die 471 auf der Linie S 21 zwischen Pinneberg und Reinbek fuhren.

Als letzte Triebwagen fuhren noch die 471 062 und 085, der 085 jedoch nur bis zum 6. April 2001 auf der Linie S 2 in der Hauptverkehrszeit. Ein kompletter 471-Triebzug soll als Museumsfahrzeug auch in Zukunft an die erfolgreiche Baureihe erinnern. *Lars Brüggemann/al*

Jeder Abschied ist ein kleiner Tod, jedes Wiedersehen birgt schon den Schmerz der Trennung. Da macht das Reisen durch die Zeit bei der MLE keine Ausnahme.

Teil 3



Foto: Slg. R. Schaefer

MLE-Kuriositäten: Die Riesenfasswagen der Brauerei Sternburg.

Mitten in

Foto: Slg. V. Wunderlich

In den ersten Nachkriegsjahren waren Garnituren wie dieser FDJ-Zug mit ehemaliger Wehrmachts-V36 am 1. Mai 1949 alles andere als ungewöhnlich.

Die Magdeburger Bahnanlagen des 19. Jahrhunderts: Der Blick gen Süden zeigt die ehemalige Einfahrt in den Bahnhof von Buckau aus.

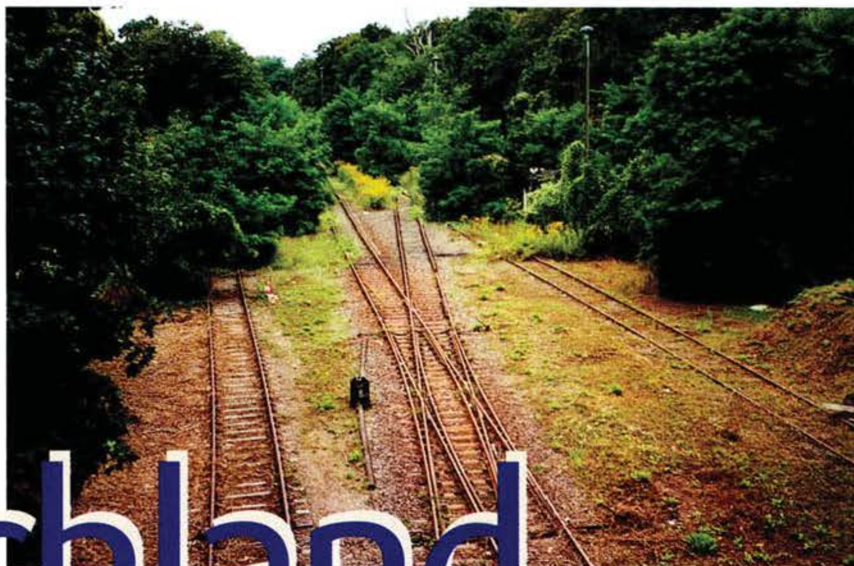


Foto: E. Janotta

Deutschland

„Beim ersten Signal mit der Glocke muss Jedermann seinen Platz einnehmen und darf denselben während der Fahrt nicht verlassen", heißt es in den Beförderungsbedingungen aus der Frühzeit der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn (MLE).

Bei den zweiachsigen Sitzwagen 1., 2. und 3. Klasse, die 1844 zum Großteil bereits von der 1839 gegründeten Berliner Waggonbaufirma Rauff stammten und denen der Leipzig-Dresdner Eisenbahn-Compagnie ähnelten, mochte das noch angehen. Bei den Stehwagen der 4. Klasse erwies sich das Nichtverlassen der einmal eingenommenen Position freilich insbesondere während der Fahrt als Ding der Unmöglichkeit. Schienenstöße, die stetig arbeitenden Kupplungshaken und -bügel, die alles andere als komfortable Federung durch auf den Achslagerbuchsen ruhende Blatttragfedern machten das Reisen in den hölzernen Wagenkästen auf ebensolchen Rahmen bei der zweiten deutschen Fernbahn durchaus zu keinem uneingeschränkten Vergnügen.

Und schon gar nicht für passionierte Raucher, die sich bereits damals als verfolgte Minderheit gefühlt haben müssen, umso mehr, wenn sie aus den so genannten besseren Kreisen stammten: „Tabackrauchen ist in der 1ten und 2ten Wagenklasse nicht gestattet", steht unmissverständlich auf den Billettrückseiten, in jenen Jahren noch höchst vornehm nach französischem Vorbild als „Billet" bezeichnet, aus der Pionierzeit der MLE. Mit der Feuergefahr dürfte diese Maßnahme nur bedingt zu tun gehabt haben, denn nach der Aufhebung des Nachtfahrverbots anno 1841 erhellten nach glaubhaften zeitgenössischen Berichten bis in die 60er-Jahre des 19. Jahrhunderts Kerzen die kutschenartigen Abteile.

Wenigstens mit des Menschen treuestem Freund hatte die Bahngesellschaft schon früh ein Einsehen: „Hunde dürfen überall nicht mitgenommen werden", erfuhren Reisende, die von Leipzig in die Halorenstadt zu fahren beabsichtigten, schon 1844. Was allerdings zu Irritationen und lautstarken Auseinandersetzungen mit dem MLE-Personal geführt haben dürfte, denn in der Gegenrichtung war das zumindest laut gleichzeitig verkauftem Fahrschein noch nicht ausgeschlossen: „Hunde werden, so weit es der Raum gestattet, im Packwagen, jedoch ohne Garantie, mitgenommen", stand dort unter Bemerkung 8 in Rotbraun auf ehedem Weiß. Des Rätsels Lösung: Es wurden seinerzeit noch ältere Fahrscheine Halle – Leipzig aufgebraucht.

„Ja, ja, unsere Eisenbahn", lacht Peter Kausch und gibt sich erfolgreich Mühe, seinen leicht sächselnden Zungenschlag zu unterdrücken. „Daheeme" klingt der Anhaltiner, respektive Anhalter – „Das sehe ich nicht so eng!" – nämlich durchaus anders. „Bahnfahren auf der MLE war auch vor einem halben Jahrhundert ein Abenteuer", erzählt Kausch und erinnert sich an jene denkwürdige Zuggarnitur, „als wir von der Freien Deutschen Jugend ausgerechnet →



Foto: RBD Halle

Die E0401, heute Museumslok und in Leipzig Hbf West beheimatet, verlässt am 16. Januar 1957 den Hauptbahnhof Halle in Richtung Köthen.

Eisenbahntor, Hubbrücke, alter Bahnhof: Auf MLE-Spurensuche



Foto: Slg. V.Wunderlich

Einige Lichtsignale aus alten Reichsbahnzeiten, so dieses Hauptsignal in Leipzig-Wahren, überlebten den Zweiten Weltkrieg unversehrt.

mit ner geschmückten Wehrmachts-V36 Flagge zeigten."

Sieht man von den hochmodernen Doppelstockzügen ab, die in den 50er-Jahren auch zwischen Halle und Leipzig verkehrten, waren historische Studien damals auf und entlang der MLE-Strecke jederzeit möglich, selbst beim rollenden Material zurück bis zur Länderbahnzeit: „Bunt gemischte Züge mit preußischen und sächsischen Abteilwagen, drittklassigen Holzbänken und vor allem meist restlos überfüllt", hat Kausch noch lebhaft vor Augen. Auch die Behelfspersonenwagen, umgebaute gedeckte Güterwaggons, gehörten zur persönlich erlebten, rustikalen Reisekultur jener Tage.

„Dabei waren wir ja noch oder schon wieder gut dran", meint der am Saalestrand Geborene sinnend und denkt an die Aussiedler: Sie – Vertriebene gab's nach offiziellem DDR-Sprachgebrauch nicht – kamen mit Güterzügen, auch über Decin und Dresden, 1945 und 1946 zu Tausenden in die Region um Halle. Allenthalben entstanden wie in Schkopau Barackenlager, die auch ein Jahrzehnt später noch nicht aufgelöst waren. „Viel Leid und Kummer beförderte damals unsere Eisenbahn, aber es gab in all dem Elend auch Freude, etwa, wenn sich totgeglaubte Familienangehörige wiederfanden", erzählt Peter Kausch und beschreibt eine Szene, deren Augen- und Ohrenzeuge er selbst im Hauptbahnhof Halle wurde. Für Kausch sind Bahnhöfe, historische allzumal, Orte der Melancholie: „Nirgendwo sonst empfinde ich diese Atmosphäre von Abschied und Wiedersehensfreude, von Kommen und Gehen so intensiv."

Ein Gefühl, das wohl jeder kennt, den mit der Eisenbahn mehr als nur ein Mittel zum Zweck, von A nach B zu gelangen, verbindet. Und wer gar den Wurzeln traditionsreicher Eisenbahnlinien wie der MLE nachspürt, dem ist jenes eigenartige Gemisch aus Entdeckerfreude und unbestimmter Traurigkeit ein fast liebgewordener Wegbegleiter.

Und solche Spuren gibt es noch zuhauf aus den Anfängen der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn, als die Gesellschaft prosperierte und der Region einen kaum geglaubten Aufschwung brachte. Etwa der klassizistische Magdeburger Bahnhof direkt am Elbufer: 1840 vollendet und damals einer von nur drei MLE-Massivbauten überhaupt, diente er bis 1876 als repräsentatives Empfangsgebäude. Dann löste ihn der neue Centralbahnhof ab, ein Gemeinschaftswerk von MLE und Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn (MHE), das heutige Empfangsgebäude des Magdeburger Hauptbahnhofs.

Die alte Station, mehrmals umgebaut, aufgestockt und zuletzt noch RBD-Hauptsitz, steht noch immer, wenn auch inzwischen recht verwahrlost, am Elbufer zwischen



Foto: R.Schäfer

Der Magdeburger Hauptbahnhof heute: Der Portalbau war einst das MLE-Empfangsgebäude im Neubau eingangs des letzten Viertels des 19. Jahrhunderts.

Dom und Johanniskirche. Auch der einstige Streckenverlauf ist noch zu erahnen.

Edgar Janotta, ein Eisenbahnfreund aus Rostock, hat sich kürzlich in der Bördestadt umgesehen und festgestellt: „Die heutige Straße Schleinufer, die zwischen Dom und Elbe entlangführt, ist wohl die alte Streckenführung gewesen." Kurios war damals, dass im Norden zwischen Elbe und Lukasklause die Anschlussgleise durch die Wallanlagen der Festung geführt und auf Verlangen der preußischen Militärkommandantur mit einem Eisenbahntor versehen werden mussten.

Reste der einst ausgedehnten Gleisanlagen, unweit des alten Personenbahnhofs befand sich ebenfalls am Elbufer der Güterbahnhof, liegen noch heute. Sie wurden teilweise bis in die jüngere Vergangenheit als Industrieanschlussbahn genutzt. Die mehrfach veränderte Verzweigung der Bahnhofsgleise ist ebenso noch zu erkennen wie die Einfahrt von Magdeburg-Buckau her. Selbst die alten Bahnhofsleuchten, allerdings aus Reichsbahnzeiten, stehen noch inmitten wuchernden Grüns. „Wie ich feststellen konnte, sind teilweise noch die Lampen drin", berichtet Edgar Janotta.

Auch das abzweigende Gleis Richtung Hubbrücke über die Elbe existiert nach wie vor. Die Hubbrücke hat den letzten Krieg ebenfalls überstanden und ist als technisches Denkmal unter Schutz gestellt.

Drei Jahre nach Einweihung des neuen Magdeburger Bahnhofs war es mit der Eigenständigkeit der MLE vorbei. Mit dem am 20. Dezember 1879 in Kraft getretenen Gesetz ging das Unternehmen in Staatsbesitz über, erfolgte die Gründung der „Königlich Preußischen Eisenbahn-Direction Magdeburg". Fortan war der preußische Adler auf Lokomotiven und Wagen zwischen Magdeburg, Halle und Leipzig allgegenwärtig, während die Uniformen einen auffallend militärischen Schnitt bekamen.

Die Präsenz Preußens führte schließlich auch zu einem weiteren Kuriosum bei der ehemaligen MLE. Bei dem am 4. Dezember 1915 vollendeten neuen Centralbahnhof in Leipzig hatten sich Königlich Sächsische Staats-Eisenbahnen und Königlich Preußische Eisenbahn-Verwaltung nicht auf gemeinsamen Anlagenbetrieb verständigen können. Und so pfiff bis 1920 der preußische Bahnhofsvorsteher auf den Bahnsteigen 1 bis 13, während sein sächsischer Amtskollege für die Bahnsteige 14 bis 26 zuständig war. Beide sollen sich, glaubt man der Legende, keines Blickes gewürdigt haben.

Rainer Schaefer/Karlheinz Haucke

Teil 4 folgt im März-Heft

Zwei Zettelbilletts der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn

Wenn einer eine Reise tut, dann können auch die Fahrkarten was erzählen. Das Besondere der beiden abgebildeten Billetts 2. Klasse ist, dass sie für die Hin- und Rückfahrt einer einzigen Reise genutzt wurden. Die Fahrt (Nr. 963) nach Halle wurde am 23. November 1844 um 6.30 Uhr in Leipzig angetreten, die Rückfahrt (Nr. 972) am Nachmittag des folgenden Tages. Der oder die Reisende führte auf der Rückfahrt ein größeres Gepäckstück mit, eine Stunde vor Abgang des Zuges in der Gepäckexpedition Halle abgeliefert, so der Gepäckstempel und die umseitigen Bemerkungen.

Beim genauen Betrachten der beiden Billetts mit dem ovalen Gesellschaftsstempel der MLE fallen Unterschiede auf: Zierrahmen, Mittelstrich sowie auf der Rückseite die Bemerkungen 7 und 8. Die Fahrkarte von Halle nach Leipzig zeigt das ältere Muster. Es wurde noch aufgebraucht. Der Druck der Billetts erfolgte in Bogen zu 30 Stück. Das erleichterte die Abrechnung des Billetteurs: Dem Preis des Einzelfahrscheins in Silbergroschen entsprach der Preis des Druckbogens in Talern (1 Taler = 30 Silbergroschen). Das einzelne Billett wurde mit der Schere aus dem Bogen getrennt und der linksseitige Coupon zum Abreißen vorgeritzt. *Reinhart Hildebrand*



Von Leipzig nach Halle und zurück: Belege einer Bahnreise anno 1844.

Foto: Slg. R. Hildebrand

Die Schättere dampft wieder

Rechtzeitig zum 100. Geburtstag gelang es vielen engagierten Ostälblern, ihre kleine, traditionsreiche Schmalspurbahn wieder anzuheizen.

Ein Kraftakt ist vollbracht. Langer Atem und viel Geld waren nötig, um ein ehrgeiziges Ziel zu erreichen: Die Rekonstruktion der Härtsfeldbahn – wenigstens auf einem kleinen Stück. Am 20. Oktober 2001 war es soweit und der Verein Härtsfeld-Museumsbahn konnte das drei Kilometer lange Stück von Neresheim nach Sägmühle unter den Augen von zahlreichen neugierigen Zuschauern und der Anteilnahme der kommunalen und regionalen Politprominenz eröffnen. Das Wetter, das eigentlich nicht mitspielte, war zumindest authentisch. Je mehr man sich an diesem Tag dem 8000-Einwohner-Städtchen Neresheim, Ort der feierlichen Zeremonie, näherte, desto trüber wurde es. „Typisches Härtsfeldwetter", meinte Jürgen Ranger von der Härtsfeld-Museumsbahn, der sich um die Öffentlichkeitsarbeit des Vereins kümmert. Wie bei so manchem Besucher an diesem Tag kommt Rangers Zuneigung zur Schättere noch aus der Zeit, als sie fuhr. Die genaue Bedeutung des Begriffs Schättere für das meterspurige Bähnle ist nicht geklärt: „Es gibt zwei Deutungen", erklärt Ranger „Die einen behaupten, Schättere sei das schwäbische Wort für klappern oder scheppern und beschreibe die Geräusche der Fahrzeuge, andere glauben, es käme von den Gesprächen der Fahrgäste." Aber es ist nicht nur die Wiedereröffnung des kleinen Teilstücks, die an diesem Tag reichlich Anlass zum Feiern gibt. Dem rührigen und engagierten Verein um seinen Vorsitzenden Fritz Kuhn gelang zudem das Kunststück, die Wiedergeburt im Jahr des 100. Geburtstags zu feiern. „Am Schluss wurde es zwar ein wenig knapp", beschreibt Ranger, der sich auch um das vereinseigene Museum mit vielen interessanten Exponaten kümmert, die Situation der letz →

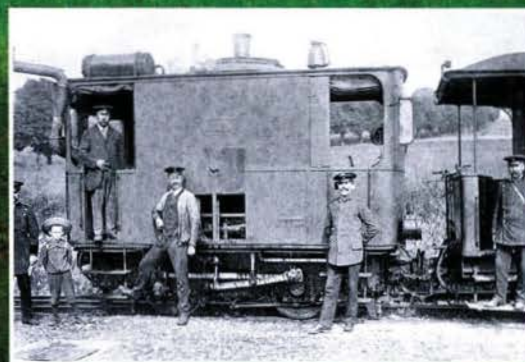


Foto: Archiv Härtsfeld Museumsbahn

Unglückliche Konstruktionen waren die Trakteure genannten zweiachsigen Kastenloks (Bn2t) mit Serpollet-Stehkessel, die 1905 von der Filder- auf die Härtsfeldbahn kamen.

Foto: Burkhard Wollny

Auf der Härtsfeldbahn wurde reichlich Güterverkehr abgewickelt, größtenteils mit Rollböcken wie hier in Neresheim am 15. August 1965.



Foto: Archiv Härtsfeld Museumsbahn

Der Eröffnungszug 2001 überquert auf dem Rückweg von Sägmühle vorsichtig den einzigen Bahnübergang der Strecke bei Neresheim.



Foto: Stefan Alkofer

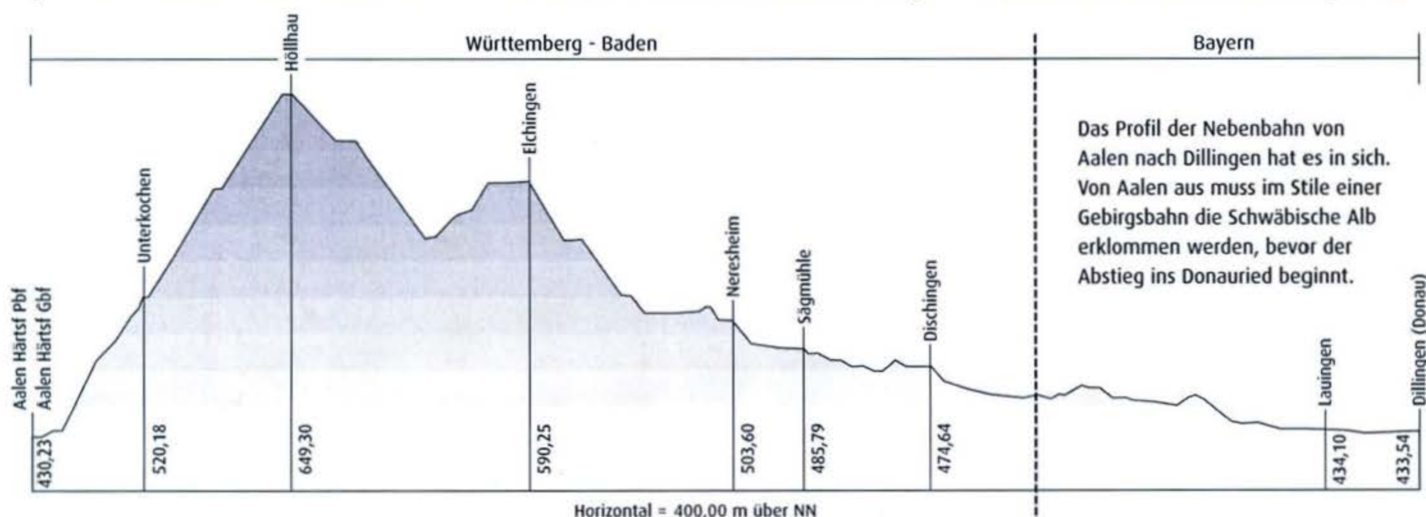


ten Monate, nachdem die Wiedereröffnung dieses Jahr mehrmals verschoben worden war. Die erste vollständige Saison wird deshalb erst am 1. Mai 2002 beginnen und dem Härtsfeld, der kargen und rauhen Region zwischen dem schwäbischen Aalen und dem bayerischen Dillingen, vielleicht ein paar Touristen bescheren.

Eine Gegend, die ihren ganz eigenen Charme besitzt, aber bis heute wirtschaftlich problematisch ist. Schon Ende des 19. Jahrhunderts machten diese Schwierigkeiten dem ohnehin nie wohlhabenden Härtsfeld im Osten Württembergs zu schaffen. Zudem wurde das Gebiet von den Staatsbahnstrecken Aalen – Ulm, Aalen – Donauwörth und Ulm – Donauwörth ausgespart. Städte und Gemeinden entlang der Eisenbahnstrecken prosperierten, das Härtsfeld jedoch blutete nach und nach aus: Die Arbeitskräfte zogen in die Orte an den Eisenbahnlinien, wo sie Lohn und Brot fanden. Der angespannte Zustand wurde noch verschärft, als die Wasseralfinger Hochofenanlagen auf Koksfeuerung umgestellt wurden, die Holzkohle der Härtsfeld-Köhler war nun kaum mehr absetzbar.

Für die Versorgung der Papierfabriken Unterkochens und der Wasseralfinger Erzgrube fehlten leistungsfähige Transportmöglichkeiten über die steile Schwäbische Alb. Einzige Möglichkeit, all diese Probleme zu meistern, war der Bau einer Eisenbahn. Einer solchen Bahn wurde von Seiten des Staates wenig Wirtschaftlichkeit attestiert. Dass die Härtsfeldbahn dennoch gebaut wurde, konnte nur eine politische Entscheidung im Rahmen einer Art Strukturhilfe für das Härtsfeld sein. Württemberg hatte bereits zuvor den Bau von Eisenbahnlinien als Mittel der Landesentwicklung mehrfach erfolgreich eingesetzt. Am 24. April 1899 verfügte die Staatsregierung in einem neuen Eisenbahngesetz den Bau von fünf Nebenbahnen, darunter der Härtsfeldbahn. Den Auftrag zum Bau der Verbindung erhielt die Badische Lokaleisenbahnen AG (BLEAG), ein Tochterunternehmen der Westdeutschen Eisenbahngesellschaft, am 16. Juli 1900. Der Bahnbetrieb wurde am 30. Oktober 1901 auf 39,2 Kilometern Länge zwischen Aalen und Ballmertshofen eröffnet; die Verlängerung der Strecke auf 55,5 Kilometer bis ins bayerische Dillingen erfolgte am 3. April 1906. Im Volksmund hieß die Härtsfeldbahn von Anfang an nur die Schättere. 1910 ging der Betrieb von der BLEAG auf die WN (abgekürzt auch WNB oder Wüna), die Württembergische Nebenbahnen-AG, über.

Von der württembergischen Industrie- und Bergbaustadt Aalen führte die Strecke mit Steigungen bis zu 27,8 Promille auf einer Länge von etwa zehn Kilometern auf die Härtsfeldhochfläche bei Ebnat hinauf und durchfuhr dabei den 95 Meter langen Wal-



Das Profil der Nebenbahn von Aalen nach Dillingen hat es in sich. Von Aalen aus muss im Stile einer Gebirgsbahn die Schwäbische Alb erklommen werden, bevor der Abstieg ins Donauried beginnt.

NERESHEIM

SÄGMÜHLE

DISCHINGEN

DILLINGEN

Erst ein kleines Stück von Neresheim nach Sägmühle der ehemals beachtlich langen Schmalspurbahn ist rekonstruiert. Wunsch des Vereins ist, eines Tages die Strecke bis Dischingen zu verlängern.

Foto: Dieter Höltge/Archiv Härtsfeld Museumsbahn

Die beiden Triebwagen T 33 (links) und T 31 im Jahr 1972 vor dem Lokschuppen, den die Stadt Neresheim dem Verein inzwischen übergab.

lenhau-Tunnel. Bei Höllhau wurde der mit 649,3 Metern über dem Meeresspiegel höchstgelegene Punkt der Strecke durchfahren. Nach der Härtsfeldhochfläche und dem württembergischen Egautal tauchte die Bahn kurz nach Ballmertshofen, bis 1906 Endpunkt der Strecke, ins bayerische Egautal ein, nächster Bahnhof war das bayerische Reistingen. Eine derartige länderübergreifende Streckenverlängerung war zur damaligen Zeit nicht selbstverständlich.

An der Strecke befanden sich 21 Bahnhöfe, fünf Holzverladestellen, die Härtsfeldwerke (Kalkwerk) sowie kleinere Industriebetriebe; Neresheim, bekannt durch die barocke Klosteranlage, war der Zentralbahnhof. In Aalen und Dillingen befanden sich Rollbockanlagen. Kühnster Bau ist das Viadukt bei Kilometer 5,7, das aus fünf Steinbogen besteht, 26 Meter hoch und 85 Meter lang ist.

Hauptaufgabe der Bahn war die verkehrstechnische Erschließung der Region sowie der Transport von Gütern wie Getreide, Kalk, Holz und Düngemittel. Der Personenverkehr stand während der gesamten Betriebszeit von 71 Jahren im Schatten des Güterverkehrs, einige Personen- und später Triebwagen reichten für das Fahrgastaufkommen aus. Die reizvolle Landschaft sorgte jedoch an Sonn- und Feiertagen für volle Fahrzeuge. Der erste Großfrachtkunde war das Kalkwerk bei Kilometer 30,1, das 1904 in Betrieb genommen wurde.

Nach einigen Jahren des Aufschwungs brachte der Erste Weltkrieg Betriebseinschränkungen, mehrere Eisenbahner und eine Lokomotive kehrten nicht von den Kriegsschauplätzen zurück. Die fortschreitende Inflation Anfang der 20er-Jahre verschlang sämtliche Rücklagen. Finanzielle Engpässe verursachten 1932 eine ernste Krise, doch einschneidende Maßnahmen, wie eine Reduzierung des Zugangebotes, konnten die Stilllegung verhindern. Fliegerangriffe beschädigten 1945 Betriebsmittel →

Foto: Hans Geyer/Archiv Härtsfeld Museumsbahn

35 Jahre war die Lok auf dem Heidenheimer Galgenberg abgestellt.

Foto: Archiv Härtsfeld Museumsbahn

Das Wetter wird schlechter im Härtsfeld. Die Schättere lieferte der Bevölkerung ganz nebenbei auch den lokalen Wetterbericht: Die rechte Tafel am Führerhaus diente als Symbol für das jeweils aufziehende Wetter.



Ein Triebwagen kehrt heim: Am 26. Mai 1987 konnte der VT 37 der WEG von Laichingen nach Neresheim überführt werden.

Kurz vor der endgültigen Stilllegung der Härtsfeldbahn kommt VT 37 am 20. Mai 1972 am Haltepunkt Ziertheim an.



und einige Anlagen, auch der Hamsterverkehr 1946/47 beanspruchte die notdürftig hergestellten Fahrzeuge sehr. Durch den aufkommenden LKW-Verkehr stand die Bahn 1953, wie so viele andere, vor dem Aus.

Bei Anfang der 50er-Jahre angestellten Untersuchungen zur Teilung des Verkehrs zwischen Schiene und Straße in ländlichen Gebieten fungierte die Härtsfeldbahn erfolgreich als Modell für die Studien. Daraufhin wurden die Betriebsmittel der Bahn 1956 durchgehend modernisiert, der Verkehr konnte mit Dieseltriebwagen fortgesetzt werden. Inmitten der beginnenden Individual-Automobilisierung Anfang der 60er-Jahre begann der endgültige Niedergang der Härtsfeldbahn. In der Folgezeit wurde der Verkehr immer weiter eingeschränkt und am 30. September 1972 der Personen-, am 30. November der Güterverkehr ganz stillgelegt. Neben der übermächtigen Konkurrenz Automobil wirkten sich Probleme aus, die in der Grundstruktur der Härtsfeldbahn lagen: Von Anfang an konnten keine hohen Geschwindigkeiten erzielt werden, die Triebwagen T 30 und 31 hätten 60 km/h erreichen können, durften jedoch meist 40 km/h nicht überschreiten. Rollbockverkehr sowie starke Steigungen und Krümmungen erschwerten den Güterverkehr. Die WN kam 1972 zu dem Ergebnis, dass die Härtsfeldbahn einen Großteil des jährlichen Defizits von 300000 Mark verursachte, staatliche Hilfen blieben aus. Die noch brauchbaren Fahrzeuge wurden bis 1976 verkauft, die restlichen verschrottet. Ab 23. Februar 1973 wurden die Gleise abgebaut, die Bahngebäude größtenteils abgerissen oder zweckentfremdet.

Durch den Bau der Autobahn 7 von Ulm nach Würzburg wurden ganze Landstriche des Härtsfeldes nachhaltig verändert. Vereinzelt sind noch Spuren der damaligen Strecke zu finden. So verläuft ein Wanderweg auf der ehemaligen Trasse zwischen Aalen und dem zugemauerten Wallenhau-Tunnel oberhalb des Kocherursprungs, selbst das Viadukt beeindruckt noch heute, obwohl der Zahn der Zeit auch ihm zusetzte. Reste des Dammes sind ebenfalls stellenweise noch zu erahnen.

Auch am DB-AG-Bahnhof Aalen sind noch Überbleibsel zu finden und hier begann auch die Wiedergeburt: 1986 gründete sich der Verein „Härtsfeld Museumsbahn" und ursprüngliches Ziel war es, den Albaufstieg von Aalen wiederaufzubauen. Aus verschiedensten Gründen ließ sich dieses Vorhaben nicht verwirklichen. Jedoch konnte der Verein nach langjähriger Vorbereitung 1996 das jetzt eröffnete Teilstück in Angiff nehmen. Und so entstand in unzähligen Arbeitsstunden beinahe eine Neubaustrecke, die vorläufig von Neresheim zum Haltepunkt Sägmühle führt. Und auch ein ganz anderer erinnerte sich bei dieser Gelegenheit an seine Wurzeln: Das bekannte Gleisbauunternehmen Leonhard Weis. Die Härtsfeldbahn war einer der ersten Aufträge der renommierten Firma und deshalb half man jetzt auch wieder mit Know-how und Technik, um dem Härtsfeld eine Attraktion zurückzugeben. Endlich, nachdem sie fast 30 Jahre einen Dornröschenschlaf führte, dampft die Schättere wieder. Auch die Planungen für die nächste Ausbaustufe zur Erweiterung bis Dischingen sind bereits in vollem Gang. *Stefan Alkofer/Ulrich Lieb*



Zurück zu den Wurzeln: Mit einer modernen Gleisstopfmaschine für Schmalspurbahnen half auch die Firma Leonhard Weiss beim Wiederaufbau der Schättere.

Die Fahrzeuge der Schättere

Bei der Betriebsaufnahme 1901 standen drei Dampfloks zur Verfügung: Die fabrikneue Lok 1, eine Mallet-Konstruktion (B'B n4vt, Hohenzollern); die zweiachsige, ehemalige Filderbahn-Maschine „Hohenheim" (B n2t, Esslingen, 1888), eine Tramway-Maschine; und eine dreifach-gekuppelte Lok von Krauss (C n2t, München, 1891), die als „Solingen" bei der Ronsdorf-Müngstener Eisenbahn fuhr und nun als Lok 2 eingesetzt wurde. Die schwachen „Solingen" und „Hohenheim" wurden 1903 durch eine weitere Mallet-Lok ersetzt, die als Lok 2 eingesetzt wurde. Mit Verlängerung der Strecke nach Dillingen beschaffte die Westdeutsche Eisenbahngesellschaft zwei weitere Mallet-Maschinen (Loks 3 und 4), die 1908 wieder abgegeben beziehungsweise im Ersten Weltkrieg zerstört wurden. Ebenfalls eingesetzte, Trakteure genannte, zweiachsige Kastenloks (B n2t) bewährten sich nicht. 1909 erhielt die Härtsfeldbahn mit der „Echterdingen" eine weitere Filderbahn-Tramway-Lok (C n2t, Esslingen, 1897), die jedoch bald wieder verkauft wurde. 1913 ließ die WN, auf die die Betriebsführung in der Zwischenzeit übergegangen war, zwei Kleinloks (B h2t) für Einmannbetrieb in Esslingen bauen. Die beiden 6,3 Meter langen und knapp 18 t schweren Heißdampf-Maschinen wurden als Lok 11 und 12 eingesetzt und sind heute noch erhalten. Diese bis 30 km/h schnellen Loks mit einem Achsstand von 2 Metern sollten einen neuen Kleinbahntyp darstellen, doch zur Fertigung weiterer Maschinen kam es nicht. Die 12, vom Personal liebevoll „Liesele" genannt, ist voll betriebsfähig, die 11 rollfähig aufgearbeitet. Eine vierachsige Lokomotive (D n2t) von Krauss, die 1919 für die Heeresfeldbahn gebaut worden war, kam nach dem Ersten Weltkrieg als Lok 5 auf die Härtsfeldbahn, wurde jedoch selten eingesetzt und 1958 verschrottet. Mit der Verdieselung 1956 wurden die verbliebenen zwei Mallet-Loks 1 und 2 ebenfalls abgestellt und abgebrochen. Von Fuchs (Heidelberg) stammten die Schlepptriebwagen T 30 und 31 (Bo'Bo'), die je vier (!) Büssing-Motoren mit je 150 PS besaßen. Hinzu kamen der T 32 ((1A)(A1), Waggonfabrik Wismar, 1937) und der T 33 (B'2', Waggonfabrik Wismar, 1934), die von der stillgelegten Nebenbahn Bremen–Tarmstedt (KBT) erworben worden waren. Sie besaßen einen Büssing-Motor mit 170 PS. Der T 33 erhielt 1961 einen neuen Wagenkasten und war nun 11,7 Meter lang, 2,8 Meter breit, 18,7 Tonnen schwer und erreichte 40 km/h, T 32 blieb bis zu seiner Verschrottung 1972 im Originalzustand. Der 16,2 Meter lange, 35 Tonnen schwere und 40 km/h schnelle, T 37 genannte MAN-Triebwagen von 1960 (Bx'By'), dessen zwei Motoren nach einem Umbau 1966 zusammen 420 PS leisteten, war das letzte neu erworbene Fahrzeug der Härtsfeldbahn. Alle Triebwagen fanden 1971 bei der Nebenbahn Amstetten – Laichingen ein neues Zuhause. T 33 und T 37 wurden nach der Stilllegung dieser Bahn vom Härtsfeld-Museumsbahn-Verein erworben und betriebsfähig aufgearbeitet. Zum Personenwagenpark zählten die 1901 gebauten Waggons von Herbrand, Köln-Ehrenfeld. Diese zum Erstbestand gehörenden Fahrzeuge besaßen vier Achsen und offene Übergänge. Zur Eröffnung des Teilstücks Ballmertshofen – Dillingen wurden vier zweiachsige ehemalige Filderbahn-Wagen mit offenen Plattformen erworben. Vier dreiachsige Wagen der Schweizer Brünigstrecke von 1888 und 1892 kamen 1949 aufs Härtsfeld. Zwei Beiwagen für die Triebwagen der KBT komplettierten den bunt gemischten Personenwagenpark. Die genaue Zahl der auf der Härtsfeldbahn eingesetzten Güterwagen ist nicht festzustellen. In den 50er-Jahren wurden 20 gedeckte Güterwagen, 11 offene, 1 Rungenwagen, 16 Langholzwagen, 2 vierachsige Drehgestell-Flachwagen sowie 40 Rollböcke eingesetzt. Den Wagenpark vervollständigten noch diverse Gepäck- und Postwagen sowie Bahndienstfahrzeuge wie eine zweiachsige Draisine.



Unsere Abos:



KLEINES Jahres-Abo:

12 Hefte + 1 Sonderheft

Ihre Vorteile, wenn Sie den MODELLEISENBAHNER jetzt abonnieren:

nur DM 69,60
€ 35,59

- **Der MODELLEISENBAHNER wird Ihnen jeden Monat druckfrisch per Post zugestellt.**
- **Sie bezahlen nur DM 5,35 (€ 2,74) pro Heft im kleinen Abo gegenüber DM 6,90 (€ 3,53) Einzelverkauf (Jahrespreis DM 69,60).**
- **Das Lexikon „Erfinder und Erfindungen" oder das Video „Anlagen-Meisterwerke" erhalten Sie als Dankeschön.**
- **Sie erhalten zusätzlich jedes Jahr ein Spezial-Heft. Dieses erhalten Sie immer mit dem Januar-Heft.**



GROSSES Jahres-Abo:

12 Hefte + 3 Sonderhefte

nur DM 97,60
€ 49,90

- **Zusätzlich zum kleinen Abo erhalten Sie zwei weitere Sonderhefte ModellbahnSCHULE und sparen nochmals DM 5,60. (€ 2,86)**
- **Die Sonderhefte bekommen Sie in umweltverträglicher Verpackung in Ihren Briefkasten.**
- **Auf Wunsch können Sie bei Bankabbuchung Ihr Abo in vierteljährlichen Raten in Höhe von nur DM 24,40 (€ 12,48) bezahlen.**





Außerdem erschienen

Historisch durchs Jahr

Volker Jacobi (Hrsgb.): Bildwandkalender Historische Eisenbahnen 2002. Foto & Verlag Jacobi, Fraureuth 2001. ISBN 3-7310-0448-8, 14 Blätter. Preis Euro 9,00.

Neben den Postkartenkalendern zu Dampflokomotiven und Schmalspurbahnen steht auch wieder ein Kalender im Format 27 x 28 cm zur Auswahl. Thema sind Eisenbahnbrücken im sächsischen und thüringischen Raum.

Schwaben-Kalender

Hohenzollerische Landesbahn AG (Hrsgb.): HzL-Postkartenkalender 2002. Hechingen 2001. Bestellungen gegen Vorkasse bei HzL mittels Überweisung auf Kto. 79 000 543, Blz. 653 512 60, Sparkasse Zollernalb. 13 Blätter mit Farbbildern. Preis Euro 7,00 + 1,50 Versand.

Zum vierten Mal in Folge legt die HzL einen Postkartenkalender auf. Er liefert einen fotografischen Querschnitt aus dem Betrieb des schwäbischen Eisenbahnunternehmens. Die Spanne reicht von der Dampflok-Ära bis zum modernen Regio-Shuttle-Einsatz.

Schwarz auf Weiß

Freunde der Eisenbahn e.V.: FdE-Kalender 2002. Verlag Uhle & Kleimann, Postfach 1543, 32295 Lübbecke, Lübbecke 2001. 34 Sw-Bilder mit Kalendarium. Preis Euro 9,00.

Die Hamburger Freunde der Eisenbahn sind ihrer Schwarz-Weiß-Tradition auch mit dem 44. Kalender-Jahrgang treu geblieben.

Regler auf in Mittelfranken

Siegfried Bufe: Dampflokomotiven in Mittelfranken. Bufe-Fachbuch-Verlag, 3., überarb. Aufl., Egglham 2001. ISBN 3-922138-76-4, 263 Seiten, 460 Sw- und 31 Farbfotos. Preis 30 Euro.



• Wie der Titel schon sagt, handelt dieses Buch hauptsächlich von Dampfloks. Trotzdem findet der Leser eine Vielzahl Bilder, die Aufschluss über Zugbildung, Bahnanlagen und Kleidung im Wandel der Zeiten geben. Auch wenn gelegentlich der Tender abgeschnitten ist oder mancher sehr alten Aufnahme die letzte Schärfe fehlt, wird der Dampflokfreund Spaß an Bufes Buch haben. Die meisten Bilder stammen aus der Epoche III, dann folgt zahlenmäßig die Epoche IV. Auch aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg gibt es einige fotografische Raritäten zu bestaunen. Obwohl der Raum Nürnberg in Bayern, pardon, Franken liegt, geben sich preußische und württembergische Länderbahnmaschinen ein Stelldichein. Auch Einheits- und DB-Neubauloks und natürlich bayerische Lokalbahn-Klassiker wurden abgelichtet. Bei einigen Fotos der sehr zahlreichen Bildautoren fehlt leider das Datum der Aufnahme und auch sonst erfährt der Leser aus den knappen Bildunterschriften recht wenig über die abgelichteten Fahrzeuge. Enttäuschend ist die Qualität einiger Farbaufnahmen. Gegliedert ist das Buch nach Strecken, doch auch die Bahnbetriebswerke in und um Nürnberg sowie Werkbahnloks erhielten ein eigenes Kapitel. Über die Geschichte der Eisenbahn in Mittelfranken erfährt der Leser nur das Nötigste, die Dokumentation der weiteren Entwicklung bleibt den Fotos überlassen. Angesichts der Vielzahl an Strecken in der Region wurden einzelne Bahnen verständlicherweise in maximal zehn Fotos abgehandelt. Bei dem nicht zu hohen Verkaufspreis nimmt man wohlwollend das hochwertige Papier zur Kenntnis, das sicher zur dauerhaften Freude des Käufers an Bufes Werk in dritter Auflage beiträgt. *yo*

• Fazit: Als Dampflok-Bilderbuch eine Empfehlung wert

Bahnbrückenschlag vom Holz- bis zum Verbundbau

Peter Marti, Orlando Monsch, Massimo Laffranchi: Schweizer Eisenbahnbrücken. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Tel. (0041) (0)16324242, Zürich 2001. ISBN 3-7281-2786-8, 176 Seiten mit 168 Sw- und 57 Farbabbildungen. Preis 29,90 Euro.

• Das von der Züricher Gesellschaft für Ingenieurbaukunst herausgegebene Buch hält ungleich mehr, als der Titel verspricht. Auf 176 Seiten gelingt es dem Autoren-Trio, nicht nur an ausgewählten Beispielen die hohe Kunst schweizerischen Eisenbahnbrückenbaus, angefangen mit frühen Holz- bis zu modernen Stahlbeton-Verbundkonstruktionen, darzustellen, sondern auch einen knappen, aber präzisen Überblick über die internationalen Anfänge des eisernen Wegs und die Pioniertage des Schweizer Eisenbahnwesens zu geben. Mit durchweg exzellenten Aufnahmen und einwandfreier drucktechnischer Wiedergabe kann der Band, zugleich Katalog einer derzeit bei den Eidgenosen gezeigten Wanderausstellung, ebenfalls überzeugen. Wer im SBB-Jubiläumsjahr Wissenswertes über die Entwicklung des Schweizer Bahnnetzes und dessen Elektrifizierung erfahren will, ist mit dieser fachkundigen, aber auch für Laien verständlich geschriebenen Publikation besser bedient als mit manch Schnellschuss im Blätter- und Bücherwald. Die Vielzahl sauber recherchierter Fakten und technischer Angaben, das erfolgreiche Bemühen um objektive Darstellung der bautechnischen Bedeutung und unterschiedlichen Bauweisen der Bahnbrücken machen das Buch zu einem unentbehrlichen Wegbegleiter bei eigenen Entdeckungstouren. Einziges Manko: Literaturliste und Quellenangaben fehlen. *hc*



• Fazit: Hat das Zeug zum Handbuch

Von Fahrsperren und Bremspfeilen

Manuel Jacob: Der elektrische Betrieb auf der Berliner S-Bahn. Bd. 7: Sicher ist sicher! Verlag B. Neddermeyer, Berlin 2000. ISBN 3-399354-18-3, 128 Seiten, viele Abbildungen. Preis 20,35 Euro.



● Nur wenige Bücher versuchen, das Funktionieren der Eisenbahn zu beschreiben. Eine Ausnahme ist der vorliegende Band über die Berliner S-Bahn. Der Haupttext, im Erzählstil gehalten, vermittelt die Zusammenhänge zwischen Gleisen, Signalen, Fahrzeugen sowie dem Bahnpersonal. Zahlreiche Kästen erläutern Fachbegriffe und geben Dokumente wie Buchfahrplan und Betra wieder. Dem Leser wird nicht nur bei der S-Bahn vieles klar, auch der normale Eisenbahnbetrieb wird durchschaubarer. Dem Autor ist Hochachtung zu zollen, da das Thema viele Recherchen erforderte. Einziges Manko ist die Qualität einiger Farbfotos, vor allem, da für das fast zeitlose Thema sicher auch optimaleres Material hätte angefertigt werden können. *kla*

● **Fazit: Nicht nur für Berliner-S-Bahn-Freunde empfehlenswert**

Millionenmauer, Vindobona, Rola

Peter Hilbert u.a.: Flügelrad und Elbsandstein. Pirnaer Redaktions- und Verlagsgesellschaft mbH, Schössergasse 3, 01796 Pirna, 2001. 292 S., 254 Sw-Abbildungen. Preis 28,10 Euro.



● Der Verlag ist Ableger einer Tageszeitung, die Autoren sind oder waren Eisenbahner. Deren Zusammenarbeit schuf ein von Lokalkolorit und Sachverstand geprägtes Buch zur Strecke von Dresden durchs Elbtal ins heutige Tschechien nach Decin, dem früheren Bodenbach. Nach kurzer Darstellung der Geschichte folgen Episoden von Augenzeugen. Eine ausgewogene, wissenschaftlich anmutende Darstellung ist daher nicht zu erwarten. Der Leser erlebt mit, wie es war, als sich die Eisenbahner noch mit ihrer Bahn identifizierten. Das Buch blickt in die Zukunft der Strecke, es berichtet von Planung und Ausbau der S- und Fernbahn. Die zahlreichen Fotos zeigen immer wieder Menschen bei der und um die Bahn. Papier und Abbildungen haben bessere Tageszeitungsqualität. Da mag der Preis des Buches etwas hoch erscheinen, obwohl es in Sammlungen zur sächsischen Eisenbahngeschichte keineswegs fehlen sollte. Eine Nachauflage ist bereits geplant. *kla*

● **Fazit: Erste umfangreiche Darstellung der Elbtalstrecke**

Zug und Stoß

Heute ist die Technik von Regelspur-Eisenbahnfahrzeugen weitgehend genormt. Im Regelfall passen die Zug- und Stoßeinrichtungen zueinander. Sollte das, wie bei Ganzzügen mit Mittelpufferkupplungssystem, nicht der Fall sein, kommen Übergangswagen zum Einsatz, oder die Zugmaschine erhält ebenfalls Spezialkupplungen.

Bereits im Eisenbahn-Altertum in den 40er-Jahren des 19. Jahrhunderts stellten die Bahngesellschaften fest, dass ihre eigenen Fahrzeuge zwar kompatibel waren, ein Verkehr über ihre Verwaltungsgrenzen hinaus aber an den unterschiedlichen Zug- und Stoßeinrichtungen scheiterte. Zunächst glichen Nachbarbahnen die Höhe der Stoßeinrichtungen an und lagerten sie seitenverschiebbar, um den Übergang zu ermöglichen. 1865 verständigte man sich auf technische Vereinbarungen für Eisenbahnfahrzeuge und einheitliche Vorschriften für den Übergang. Dass es trotz aller Vorschriften bis ins 20. Jahrhundert hinein häufig zu Zugtrennungen kam, lag vor allem an wenig ausgereiften Bremssystemen. Erst mit der Verbreitung durchgehender Druckluftbremsanlagen gelang es, die Zahl derartiger Pannen zu verringern.

Als erheblich leistungsfähiger als die europäischen Schraubenkupplungen erwiesen sich die automatischen Mittelpuffer-Systeme der amerikanischen Eisenbahnen. In der Ebene ließen sich über 5000 Tonnen schwere Güterzüge mit einer oder mehreren Lokomotiven befördern. In Europa bemühen sich die Bahnverwaltungen seit 1924 weitgehend erfolglos, eine Einigung über ein Mittelpufferkupplungs-System zu erzielen. Bislang finden solche fortschrittlichen Automatikkupplungen fast ausschließlich bei Bahnen in der Montanindustrie Verwendung.

Jochen Frickel

Je größer der Überhang eines Fahrzeugs, desto breiter müssen die Pufferteller sein, um eine Überpufferung in Kurven zu vermeiden. Das gilt auch im Modell.

Stoßeinrichtungen

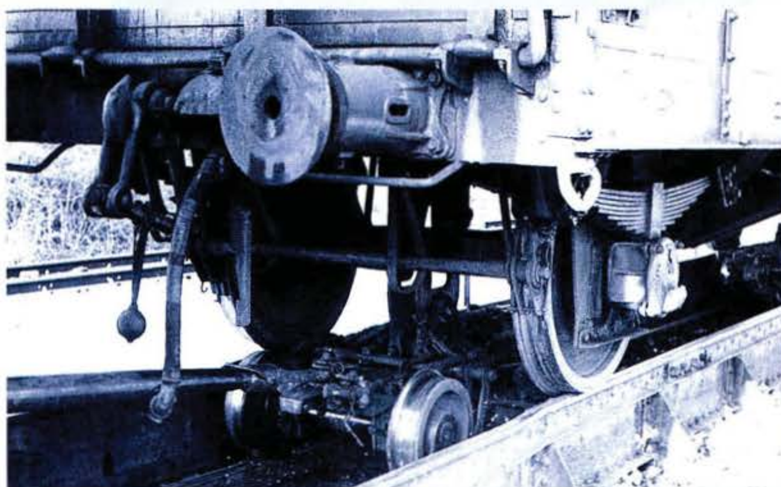
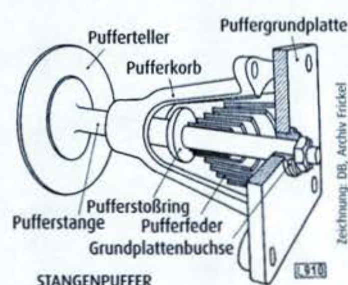


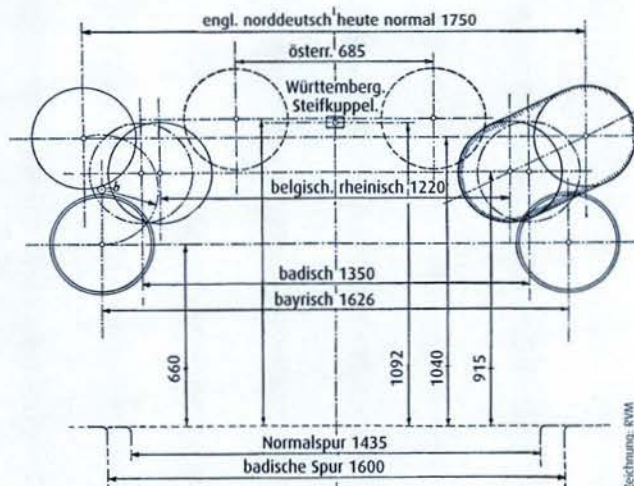
Foto: Doh, Sammlung Wollny

Dieser Güterwagen auf der Rollbockanlage trägt Hülsenpuffer.

● Bei der Betrachtung der Enden verschiedener Waggons fallen die unterschiedlichen Puffergrößen auf. Wie groß oder vielmehr wie klein ein Pufferteller sein darf, hängt von der Länge des Fahrzeugs und dem zu befahrenden Kurvenradius ab. Je größer die Gesamtlänge und je kleiner der Radius, desto größer müssen die Teller sein. Um den Rangierer zu schützen, stehen die Puffer über die Fahrzeugenden hinaus, dass selbst bei maximaler Kontraktion der Federn zwischen zwei Fahrzeugen genug Überlebensraum bleibt. Der vom Fahrzeug aus gesehen linke Pufferteller ist eben, der rechte gewölbt. Dadurch wird gewährleistet, dass trotz Kontakt der Stoßeinrichtungen eine notwendige geringfügige Seitenverschiebbarkeit erhalten bleibt ist.



Zeichnung: DB, Archiv Frickel



Zeichnung: RVM

Pufferpositionen ausgewählter europäischer Bahnen um 1850.

Schraubenkupplung

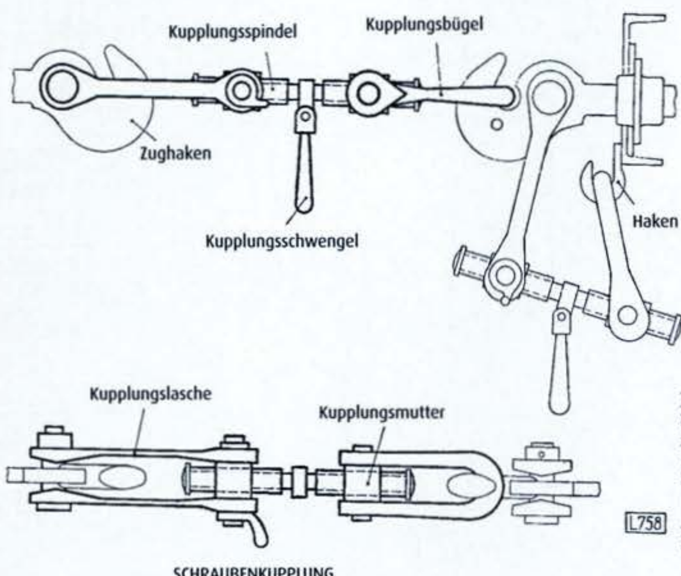
● Die gängigste Kupplungsart normalspuriger Eisenbahnfahrzeuge in Europa ist die Schraubenkupplung. Sie ist seit den 80er-Jahren des 19. Jahrhunderts standardisiert. Bei einem Waggon sind die Kupplungen durch eine Zugstange verbunden und federnd gelagert. Dadurch übertragen sich die Zugkräfte abgefedert auf alle Fahrzeuge des Verbandes. Das verhindert selbst bei ruppiger Behandlung weitgehend Schäden an den Wagenkästen. Bei Lokomotiven sitzt der Zughaken an einer austauschbaren Platte, die ihrerseits mit dem Rahmen oder der Verschleißpufferbohle verschraubt ist. Bei einigen Rangierlokbauarten der DB AG fallen an den Stirnseiten gelb lackierte Vorrichtungen auf. Dabei handelt es sich um eine automatische Rangierkupplung der Firma BSI (Bergische Stahlindustrie). Sie ermöglicht automatisches und damit schnelleres An- und Abhängen der Waggons.



Foto: Frickel

365228 besitzt eine Rangierkupplung, die in Ruhestellung hochgeklappt ist.

Prinzipskizze zweier Schraubenkupplungen. Oben die Ansicht, unten die Aufsicht.



Zeichnung: DB, Archiv Frickel

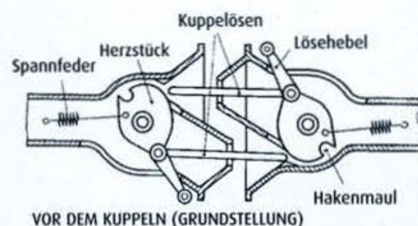
Mittelpufferkupplung

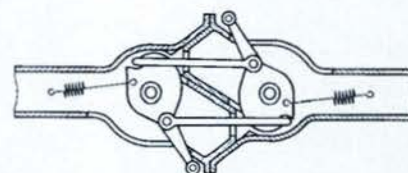


Foto: Alkofer

643511 mit Scharfenberg-Kupplung fährt in Kaiserslautern ab.

● Bei Zügen, deren Einzelfahrzeuge im Betrieb immer gekuppelt sind, wird auf eine Ausrüstung mit Puffern, Zughaken und Schraubenkupplungen verzichtet und mit Mittelpufferkupplungssystemen gearbeitet. Beispiele dafür sind diverse Triebwagen. Neben den Vorrichtungen zur Aufnahme von Zug- und Stoßkräften besitzt die Scharfenberg-Kupplung (K. W. Scharfenberg, 1874 – 1938) auch eine elektrische Verbindung. Bei den Elektrotriebwagen der Baureihe 420 beispielsweise sitzen die elektrischen Kontakte und die pneumatischen Leitungen zu beiden Seiten des Kupplungskopfes. Aber nicht nur bei Triebwagen bewährte sich die Mittelpufferkupplung. Bei Zuggewichten über 5000 Tonnen ist ein Betrieb mit herkömmlichen Systemen nicht möglich. Darum besitzt auch die DB AG einige, zu DB-Zeiten umgebaute Ganzgüterzüge mit Automatik-System. Für deren Traktion erhielten E-Loks der Baureihe 151 entsprechende Einrichtungen. Im Betrieb ergibt sich die absurde Situation, dass die Züge ausser für Wartungsarbeiten oder bei Schäden nicht getrennt werden, die automatische Kupplung ihre Vorteile bei der Zugbildung gar nicht ausspielen kann. Die Deutsche Reichsbahn (DR) führte in den 70er-Jahren Versuche mit einer Intermat genannten Mittelpufferkupplung durch. Diese Bauart war natürlich mit der sowjetischen SA-3-Kupplung kompatibel. Die so ausgerüstete 118 248 zog einen Zug aus mit Intermat bestückten Modernisierungswagen. Heute sind noch sechs Breitspur-Rangierloks der Baureihe 347 mit SA-3-Kupplung für russische Wagen im Ostsee-Fährbahnhof Mukran stationiert.





SCHARFENBERG-KUPPLUNG

Zeichnung: DB, Archiv Frickel



AN MEB-VERLAG, „LESERBRIEFE"
BIBERACHER STR. 94
D-88339 BAD WALDSEE

E-MAIL: REDAKTION@MODELLEISENBAHNER.DE

Wir freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung schreiben, Ihre Wünsche ebenso wie Ihre Kritik. Bei der Vielzahl der Einsendungen können wir leider nicht immer alle Briefe persönlich beantworten oder veröffentlichen. Aus Platzgründen kann es auch zu Kürzungen kommen, dafür bitten wir um Verständnis.

● Gleisverschlingung

Betrifft: „Seid umschlungen, Schienenstränge", Heft 12/01

Nach dem Lesen des Basteltipps habe ich erst in meinen Erinnerungen und dann in meinen Dias gekramt, denn dieser Vorschlag der Gleisverschlingung kam mir doch sehr bekannt vor: Es gibt sie auch beim Vorbild! In Rom hat die Ferrovia Termini (Laziali) – Pantano ein Platzproblem auf dieselbe Art und Weise gelöst. Diese elektrifizierte Schmalspurbahn beginnt seitlich des



Foto: Niehues

Nichts ist unmöglich: Schmalspurige Gleisverschlingung bei der Ferrovia Termini – Pantano in Rom.

Bahnhofs Termini, unterquert hinter der Piazza di Porta Maggiore die FS und folgt ihr dann parallel bis zur Via Casalina. Hinter der FS-Brücke ist dann wegen eines Hauses die Trasse so schmal, dass diese Gleisverschlingung der ansonsten zweigleisigen Strecke eingebaut wurde.

Urban Niehues, 89231 Neu-Ulm

● Original-Stockente

Betr.: Bahnwelt aktuell, „Museum des Jahres", Heft 11/2001

„Neben Nachbauten früherer Fahrzeuge wie der Rocket und der blauen Mallard" lässt für Nichtkenner der englischen Eisenbahnwelt die Meinung entstehen, dass die Lok „Mallard" (Stockente) ein 1:1-Nachbau ist. Dem ist nicht so, die „Mallard" gibt es nur einmal als gut konservierte, betriebsfähige Lokomotive. Sie kann meines Wissens nach kurzer Untersuchung wieder in Betrieb gesetzt werden.

Hans-Otto Weiland, 40878 Ratingen

● Zugnummer

Betrifft: „Big Boy – Der letzte Gigant", Heft 11/2001

Sehr nettes Titelthema. Auf Seite 21 lautet die Bildunterschrift: „Weshalb die führende Lok unterschiedliche Betriebsnummern trägt, ist nicht nachvollziehbar." Das sogenannte number board (oben an der Rauchkammer) zeigt die Zugnummer, nicht die Loknummer. Die ist 4021, aber die „Road engine", also die eigentlich dem Zug zugeteilte Lok ist 4014. Da fast alle Güterzüge als Extras liefen, also nicht nach Fahrplan, bekamen sie eigentlich immer die Nummer der Lok. X steht für „eXtra". Ich habe gleich ein paar Fotos durchgeschaut und tatsächlich hat der helper meist seine eigene Loknummer im number board. Einige Bilder aber zeigen genau die oben genannte Situation. Für 1949 sind zwei Big Boys an einem Zug sehr ungewöhnlich. Bestimmt ist das hier ein power transfer, es gibt einfach mehr Verkehr in einer Richtung. Korrekt ist es wahrscheinlich, dass der Heizer die Nummern des helpers auf die Zugnummer umstellt, unterblieb aber gerade bei kurzen Manövern, bei denen der helper am Ende der Steigung wieder umkehrt.

Florian Griessenboeck, Mitglied der Union Pacific Historical Society E-Mail

● Transparenz

Betrifft: „Diesel-Pacific", Heft 10/2001

Als „Old American" hat mich Ihr Bericht sehr erfreut und ich bin wie Sie von dieser großen kleinen Lok begeistert. Auch die Probefahrt war überzeugend. Aber, wie das bei mir so ist, habe ich dann doch ein Haar in der Suppe gefunden: „...lediglich die filigranen Handräder an der Stummelschnauze wirken ein wenig transparent." Bei der UP-Version 6005 durchaus berechtigt, aber die anderen Versionen haben das Problem nicht. Möglicherweise ist das bei dem UP-Modell auf die gelbe Farbe (eingefärbter Kunststoff) zurückzuführen.

Christian Fricke, E-Mail



Foto: Behrens

Versieht nach wie vor seinen Dienst: Das umgebaute Harz-Kamel aus dem Jahre 1989.

● Spaß an der Freude

Betrifft: „Im Rückspiegel entdeckt", Heft 9/2001

Sie haben meinen ersten Umbau nochmals vorgestellt. In Ergänzung wäre anzumerken, dass die Drehgestellblenden der TT-Lok entsprechend farblich behandelt verwendet wurden.. Übrigens wurde wie bei den ersten Maschinen des Vorbilds die Beschriftung provisorisch geändert. Das heißt, die Ziffernstellen 2 und 3 wurden mit einer 9 überklebt. Den letzten Satz fand ich nicht gut. Natürlich wird durch die Industrie die Lücke an Wunschmodellen geschlossen. Trotzdem machen sich Modelleisenbahner die Mühe, Fahrzeuge nachzubauen, als Spaß an der Freude!

Ralf Behrens, 04579 Oelzschau

● Supern in 1:160

Betrifft: „Zeichnen, ätzen, aufsteigen", Heft 11/2001

Mit Interesse habe ich den Basteltipp zur Superung des Zementsilowagens von Piko gelesen. Das Foto zeigt meines Erachtens eine sehr saubere Lösung.

Martin Schubert, 12527 Berlin

● Kein Unkraut

Betrifft: Zeitreise „Waldviertel-Weltgeschichte", Heft 10/01

Als ich den Beitrag gelesen habe, bin ich fast aus den Pantoffeln gekippt. So kann man das nicht stehen lassen. Von wegen Unkraut wächst, kein Betrieb mehr. Das stimmt ganz und gar nicht!

Florian Zimmel, E-Mail

Anmerkung der Redaktion: Wir haben lediglich völlig korrekt berichtet, dass die ÖBB einen neuen Betreiber suchen, was nicht bedeutet, dass kein Planbetrieb mehr herrscht. Und dass sich auch in und zwischen den Gleisen Grünzeug angesiedelt hat, belegt die Aufnahme.

Verkaufen Suchen Tauschen



GüterBahnhof

VERKAUF ALLGEMEIN
Modellbahn + Zubehör

LGB-Loks-Wagen-Sammlerstücke, Primus-Zubehör und Polahäuser abzugeben, auch Tausch möglich. Suche RhB, DB u. DR. Liste anfordern. Tel. (0201) 697400 Fax: (0201) 606948

Verkaufe gesamte Anlage "Trix" H0, 2 x 4 m; div. Loks, Trafos, Signale,... Gisela Wächter, Sinsheimer Str. 38, 75031 Eppingen/Els, Tel. (07260) 267

Brekina: Hist. Postfahrzeuge Serie 3 - 7; Märklin-K-Weichen neu 2271, 3099 240,-; 3146 140,-. Tel. (06421) 84750 nach 17 Uhr

Biete Berliner & oder U-Bahnzugspur H0WS oder GS-Halbzug; div. Typen FP 500,- DM o. 250,- Euro. Heinz Kiel, Sansibarstr. 9, 13351 Berlin, Tel. (030) 4525966

LGB-Verkäufe: Wagen 32670 (Furka-Oberalp) 350,- DM, LGB-Depesche Nr. 50 - 130 à 4,50 DM, mögl. zusammen. Tel. (035723) 25230

Märklin H0, komplette Anlage 2,2 x 1,0, M/8, Loks/25, Wagen, viele Automodelle, Preis VS. Tel. (0771) 5692

H0 Flm: Drehs, neu , 18 Anschlußst. Loksch. 15 Std. 700,- DM; Krokodil HAMO 280,-; E-03 + 8 Wag.Bel.Fig. 570,- DM; Schweizerlok, 2 Motore KLB 150,- DM; Citybahn, 4 Wagen Bel. + E-Lok, Flm. (4349) 280,- DM; 3 x Lima E-Lok blau/beige, neu, St. 50,- DM; V60 Postsonderdruck, neu, Flm 195,- DM. Das ist nur ein Auszug von der Sammlung, Zubehör ohne Ende, einfach anrufen! (0175) 8605324

Wiking-LKW's 1 : 87 u. Herpa-Sondermodelle zu verk. Peter Danne, Saegerbergweg 2, 38368 Querenhorst, Tel. (05358) 1219 am Wochenende

Märklin: Steiff-Bernhardiner; LKW 1992; Tankwagen 1993; Geld-LKW 1101; 7186; DE-KO-Rennwg., weiß; DB 300 (1952), DB 300 SL (ROT) mit Aufdruck; BR-Rennwg. 1947. Tel.: (0171) 1453933

Licht im Modellbahnzug. Schalten auf der Anlage mit STB-Modellbahn-Zubehör. Dipl.-Ing. W. Ständebach, Postfach 13, 57580 Gebhardshain. Unterlagen gegen 2,20 DM in Briefmarken. http://www.wst-mobatec.de **G**

Märklin Spur 0: TW, RS, CS, RV, E. Güw. 1674, 1768-96. Persw. 1751-59, 1886. Spur I: E, RS, R. 1854 St. Tausch gg. Uralt-Spielz.; Tel. (08142) 52843

Märklin digital und delta: Mehrfach-Zugsteuerung bis 16 Loks, Booster-5A, auch für Mä.-6021, Delta-Lokdecoder, Weichendecoder, Schaltdecoder, uvm. Tel. (06128) 73480 nach 18 Uhr. **G**

www.eisenbahn-pin.de **G**

N-Spur-Anlage, Basis Fertiggelände, 195x70, Holzverkleidung, 9 Weichen, Staubschutzhauben, Selectrix digital, 2 Züge, 2 Steuergeräte, fast neu, PLZ 61169, VB 3000,-DM. Tel. (0171) 4831204

Sammlungsauflösung! Modelle und Zubehör diverser Hersteller zu verkaufen. Info gegen 2,20 DM. S. Kaldewey, Postfach 1131, 67149 Meckenheim oder im Internet: www.s-kaldewey.de

Rokal TT, BTTB, Zeuke, etc., umfangreiche Liste über A. Hohmuth, Am Poggenbrink 17, 33611 Bielefeld (bitte 2,20 DM Porto beilegen) zu beziehen.

Märklin: Spur I, Gleise neuw. 5903, 59033, 5916, 5917, 5602, 59230, 5922, 5965, 5966, 56031, 56105, 5654, Trafo 32VA, 54401, 54406, 1930/40 E-Bahnerlatern. Tel. (08531) 2000

Wiking-, Herpa-, Brekina-Sammlungsauflösung, div. Busse, Feuerwehren u.a. Autos, sowie Prefo, Berliner Plast. - Liste anfordern: Tel. (02381) 487166 oder werschub@t-online.de

Große Sammlung wird aufgelöst!: Ältere Gleise aller Marken u. Spuren Z - N - TT - H0 - S - 0, Loks und Wagen, Zubehör, Wiking-Autos, Journale, Bücher, Hefte, tausche auch. Tel. (06263) 9276 Fax 9277

Kompl. Eisenbahnplatte 180 x 220 cm, Selbstbau mit Untergestell, fahrb., dreispurig, ca. 30 Häuser, 3 Trafos, Lokschuppen-4-Schaltpult Spur H0. VB 1500,- DM. Tel. (06406) 3578

Für LGB: Gleise ab 4,90; Wagen 19,-; Loks ab 90,-; Pola ab 20,-; auch Aristo- und Bachmann-Loks und vieles mehr, alles neu oder neuwertig von privat. Fax (08633) 913 - Liste

LGB "Lehmann 75" batteriebetriebene Eisenbahn: Lok, 2 Wagen, Schienenoval, im Orig.-Karton, Sammlerstück, DM 800,-. Tel. (06081) 68196

LGB-Sammlerstücke vom Feinsten 8 Loks + 40 Waggons + Zubehör. Liste anfordern. Telefax (0911) 4801852

Verk. Fleischm.: Zahnrad-E-Lok 1302 f. DM 55,-; Rangierdiesellok 4203 DM 55,-; 3 Güterwagen der Juniorserie f. je DM 10,-; Zahnradb.-Personenwagen 5053 f. DM 30,-. Tel. (07340) 919186

Verk. H0-Anlage mit H0e, 2,80 m x 1,50 m, Motiv: Kleinstadt mit Bergbahn. H0e Zillerbahn mit viel rollendem Material, dazu Faller-Car-System. Die Anlage wurde Anfang 1990 bis 2000 gebaut und ist fertig und fahrbereit. Über 45 Dampflokmotiven DR, keine doppelt. 3 E-Loks und 3 Dieselloks. Orient-Express Klassik 4 Wagen, Rheingold mit Aussichtswagen, 4 Wagen und die Züge Adler und Saxonia, über 50 Wagen sowie sehr viel Zubehör an Autos, Figuren, Bäume usw. Es ist alles in einem guten Zustand. Die Anlage ist nur komplett zu verkaufen. Preis: VB. Info: Willi Augst, Amtsstr. 1, 07919 Muehltroff, Tel. (036645) 22697

Modellb. H0 2,40 x 1 m, DR Epoche III/IV, teils unfertig, mit Loks u. Wagen, viel Zubehör, Preis: VB. Mo. - Fr. ab 16 Uhr, Sa. + So. ganztägig. Tel. (0174) 43326943

Spur S Stadtilm 1 Lok, 10 Wagen. Schienen, Weichen, 2 Schnellzugwagen, Lastra komplett 150,- Euro. Spur 0 Bing, 2 x Persw. 4-achs, 2 x Persw. 2-achs, 2 x Güterw., 1 x Lok Bub komplett 300,- Euro, 1 x Flackscheinw. Blech 40,- Euro, 1 x Kiste Schienen Spur 0 80,- Euro, Kabellenkauto Tatra 603 blau 300,- Euro, Panzer 60,- Euro, Gabelstapler 45,- Euro, Heineregler. Tel. (0179) 4104274, Tel. (0340) 2212094

Wer kann mir genaue Angaben machen, wie ich einen Spur-0-Starkstrommotor in einen 20-Volt-Motor umwickeln kann? Zuschriften: Manfred Leidecker, Am Grenzgraben 11-13, 63067 Offenbach

Verk. neu FL 6954 12,-; 6960 40,-; 6927 10,-; 6928 10,-; 6925 10,-; 6920 8,-; 6923 10,-; gebr. 6925 7,-; 6920 6,-; Modellbahn-Planer 2 neuw. 50,-; Motor Lil BR62 neu 30,-; BR 132 Roco Motor 35,-; Tender BR 41 u. Fahrwerk ohne Kes. 60,-; alle Preise DM. Tel. (0170) 6305924 FAX (035200) 20221

Brekina, Herpa, Rietze, Wiking. Liste gegen DM 2,20 in Bfm. von K. Wenders, Postfach 3223 52119 Herzogenrath oder www.wenders.net

Computergestützte Gleisplanung und Planung von Gleisbildstellpulten für alle Nenngrößen und Systeme. Ausführliche Info gegen DM 5,- in Briefmarken (Vergütung bei Auftragserteilung). Kostenlose Kurzinfo unter RainerDold@t-online.de, R. Dold, Hartenricht 2, 92546 Schmidgaden.

Seminarwg, 19 Kataloge FLM; DB-Loks u. TW HAMO, Piko; Blechkipphänger-Hedo, Federwerk Militär-KFZ; Biete FLM 4achs. Abteilwg. u. Brawagehäuse Kö DB; Suche "DRG". Tel. (03473) 814610

Restp. H0-2-Ltr. V 180059/Gütz., Gü-Wagen/Piko, PKW, LKW/Herpa Rietze/Wiking u. a. Sonst. Zubehör, Eisb.-Schild; Listen anfordern, Manfred Pechmann, Johannesstr. 1, 25335 Elmshorn

N-Anlage 1,15 x 0,66m, Piko. Manfred Maier, Tel. (0371) 3361994

Feldbahn-Neuheit: H0e, TT, N!!! 11 Feldbahnloks im Modellbaubogen, tw. motorisierbar, farbig, fein detailliert, Preis: 5,- Euro + 2,50 Euro Porto. Info + Prospekt: M. Beutner, Pf. 1148, 29601 Soltau. G

Magnus, 4 schöne Güterwagen IIm, 0mm32, 4-achsig, DR-Gerätewagen, grün, 3-achsig, Niederbordwagen mit Schiffskurbelwelle, Bühne, Niederbordwagen, 3-achsig, Bühne. Überwiegend ganzmetall, Holzböden, Kugellager, LGB-Kupplungen. In original Magnus Blechkästen, wegen Spurwechsel, zusammen DM 1650,-, auch einzeln. Tel. (02257) 952799

Sammlungsauflösung Spur N, Fleischmann Picolo, Roco, Piko. Liste gegen Freiumschlag bei Kl. Fischer, Judenhain 2, 09496 Marienberg oder e-mail: klaus14fol.com

Verkaufe: Minitrix, BR 85 (51205300) 150,-; für Oldi-Liebhaber Pruss'A-Zugv. Bachmann H0 (Lok + 3 Wagen) im Karton 250,-. Tel/Fax (06131) 362034.

Verkaufe H0 Roco digital Eisenbahn-Anlage und Zubehör; Platte 3,00 x 1,37 m. Tel. (03494) 43064

Trix-Express-Schienen, Pappschwelle, 4 el. Weichen, 50 gerade, 41 gebogen, 2 Prellböcke, 10 Ausgl.-Stücke, bester Zustand, 120,- DM, 3 2-achs. Tankwg. 50,-. Tel. (06126) 4929

www.M-bahnkeller.de G

Mä 3053, 3149, 3028, 343341, Wagen 4022, 4023, 4024, 4 x Conrad Bel Generator für Züge, 6 x Mä-Trafos 32 VA, 36 Relais 12 V, monostabil, 2 x D- + R-Relais mit Schleiferumschaltung. Tel. (0711) 6152552

Märklin 0: Modellgleise, Loks, Wagen und 3-Leiter Gleise zu verkaufen! Zentral-Station, An- + Verk., Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel/Fax (030) 8736356 tägl. 14 - 18 Uhr G

Alle Tipps zu Kleinanzeigen

So bezahlen Sie:

1. Den Betrag dem Auftrag in bar beilegen, oder ...
2. Verrechnungsscheck beilegen, oder ...
3. **der einfachste Weg: Abbuchung wählen.**
   Vollständige Bankverbindung (Bankname, Konto-Nr., Bankleitzahl) angeben.
   Abbuchungs-Genehmigung gilt nur für diesen einen Auftrag!
   Briefmarken können nicht angenommen werden.

Bitte beachten:

- Für private Wortanzeigen gibt es keine Rechnung.
- Wortanzeigen können nicht farbig hinterlegt oder individuell gestaltet werden.
- Wortanzeigen werden in der Reihenfolge des Eingangs veröffentlicht. Anzeigen, die nach Anzeigenschluss eintreffen, werden automatisch im nächsterreichbaren Heft abgedruckt.

Für Internet-Benutzer:

Sie können Ihre Kleinanzeigen, Ihre Nachrichten, Briefe o. ä. auch per E-Mail übers Internet an den MODELLEISENBAHNER schicken.
Die Redaktion erreichen Sie mit **redaktion@modelleisenbahner.de**
und die Anzeigenabteilung mit **anzeigen@modelleisenbahner.de**

Liliput: 18, 52, IV h blau, S 3/6 grün zus. DM 900,-; Bemo Ge 4/4 m. 4 Waggons DM 25,-; Fleischmann 55 mit 4 Personenw., V 100 mit 4 Güterwagen, Roco E 44 m. 4 Personenw.; Jouef Re 4/4 mit 4 Personenw. SBB, Lima ÖBB Transalpin, 10 Kesselwag. je DM 150,-; Trix ET 87 KPEV, Lili BR 12 AC je DM 400,-; Orientexpress DM 350,-. Tel. (07444) 4883

DDR-Spielzeug: Blechflugzeug II 62 blau oder rot 39,—; T62 Panzer 1:25 oder Fiat Coupé 1:15 ferngesteuert je 150,—; Audi 100 1:25, Alfa Romeo 1:20, Jaguar XJS 1:25, Opel Rekord C Coupé 1:40, Schwungrad, Vero-Holz-LKW 750 Jahre Berlin 14,5 cm 15,—; Dampfmaschine elektrisch 295,—; Transmission mit Antrieb 39,—; Vero-H0-Bausätze: Postamt 12,—, Bahnhofstr. 17,—, Bhf Grünberg 20,—; Zentral-Station, An- + Verk., Güntzelstr. 39, 10717 Berlin, Tel/Fax (030) 8736356 tägl. 14 - 18 Uhr G

Sonderangebote neu aus Geschäftsauflösungen und gebraucht Roco-H0-Modellgleise Neusilber, Roco-Line mit Bettung, Roco-Zubehör wie Kupplungen, Birnen, Kabel usw. "ROCO-GLEIS + ZUBEHÖR-LISTE" nur gegen Freiumschlag!!! Zentral-Station, An- + Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin, Tel/Fax (030) 8736356 14 - 18 Uhr G

H0-Anlage, Maße 325 x 235 cm, U-Form, 8 Lokomotiven, 1 Triebwagen, 1 Doppelstockzug 4tlg., 11 Schnellzugwageon, 7 Personenwagen; kurz 43 Güterwagen. Preis VB, auch einzeln. Tel. (03682) 40319

Biete diverse russische Modelle H0 Liste gratis. Kondratiev, Pf. 780, RUS-199155 Petersburg G

Sonderangebote neu aus Geschäftsauflösungen 65502 TRIX-ems-Steuergerät 89,—; 66568 oder 66569 Minitrix-ems-Empfängerbaustein 49,—; 65520 Trix-Master profi-Fahrpult 169,—; Salota-Mehr-Zug-Steuerung MZS 5 x 3 169,—. Piko-Standardgleis Hohlprofil z. B. 100 gerade 1/1 70,—, 100 gerade 2/3 40,— usw.!! Zentral-Station, An- + Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin, Tel/Fax (030) 8736356 14 - 18 Uhr G

TT: V 36 + 3G-Wg. + Oval 80,-; H0: Li (A) Triebug. SVT06 110 (12603.2) blau/grau + VT06 106 (12600) dklblau - Botschafterz. je 240,-; SBB Re 460 056 DRS (ro 63506) 210,-; 2 Meßzugwg. (li) + H.kuss 130,- DM. Tel. (0911) 698849

Auflösung einer stationären Märklin-H0-Anlage (ca. 12 qm) mit über 60 Lokomotiven und Triebwagen, 150 Wagen, 50 Weichen sowie weiterer Ausstattung (Häuser, Bäume, Figuren, Autos,...). Die ältesten Modelle stammen aus den 50er Jahren! Bei Interesse bitte kurze Mitteilung an: Hans-Peter Schmidt, Völkerich 103, B4851 Gemmenich

Die Modelleisenbahn, 33609 Bielefeld, Ziegelstr. 35. Neu im Sort.: Ribu-Kupplungssysteme. Liste gg. Freiumschlag. G

Kostenlose Neuheiten- u. Gesamtpreisliste H0 erhalten Sie bei: Der Modellversand, Auf der Wamescht 32, 66780 Rehlingen-Siersburg, Tel. (06833) 8001 Fax 8588 G

Gleis 7 Modellbahn An- und Verkauf alle Größen, alle Hersteller. Waisenhofstr. 7/9, 24103 Kiel, Mi. + 14 - 20 Uhr, Do. + Sa. 10 - 16 Uhr. Tel. (0431) 9969900 G

www.kehi-modellbau.de G

www.bierwagenmodelle.de G

www.harzbahnmodelle.de G

Supern von sächsischen Wagen, H0e mit Heberleinbrems- und anderen Teilen aus Ms-Feinguß. Bitte Liste anfordern bei Schmalspur-König, Dannhalmsweg 20, 26441 Jever, Tel. (04461) 3662 e-mail: koenig.jever-online.de G

LGB-Beschriftungssätze. Katalog gegen 4,08 Euro in Briefmarken. Info bei Tröger Modellbahnbeschriftungen IIm, im Winkel 1 A, 14974 Ludwigsfelde. Tel. (03378) 874285 G

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie den MODELLEISENBAHNER

Die Übersicht enthält nach Postleitzahlen geordnet alle Modellbahn-Fachgeschäfte, die in ihrem Sortiment den MODELLEISENBAHNER führen. Rufen Sie uns bitte an, wenn Sie auch auf dieser Seite aufgeführt werden wollen.

Telefon (07524) 9705-0, Fax (07524) 9705-45

PLZ-Gebiet 0

- **01069 Dresden:** Lokpavillon Dresden, Friedrich-List-Platz 2;
- **01108 Dresden:** Körner Modellbahn, Königsbrücker Landstr. 372;
- **01237 Dresden:** Modellbau Peter, Reicker Str. 104;
- **01277 Dresden:** Bufe-Fachbuchzentrum Eckard Rose, Reinhold-Becker-Str. 28; Modelltechnik Großbahnen, Oehmestraße 16;
- **01307 Dresden:** Tan Modellbau u. Modelleisenbahnen, Pfotenhauerstr. 66;
- **01326 Dresden:** Der Modelleisenbahnladen Saase u. Leuteritz GbR, Pillnitzer Landstr. 242; Modellbau + Bastlerbedarf, Friedrich-Wieck-Str. 8;
- **01445 Radebeul:** Modelleisenbahnen Klaus Grundkötter, Hauptstr. 22;
- **01468 Moritzburg:** Eisenbahnladen, Schloßallee 27; n 01558 Großenhain: Modellbahn und Modellbau, Meißnerstr. 16;
- **01594 Boritz:** Modell Shop Bernd Werner, Leckwitzer Str. 8;
- **01662 Meißen:** Modell- u. Technik Meißen, Gerbergasse 7; n 01773 Altenberg: Elektro Rode Modelleisenbahnen, Rathausstr. 24;
- **01796 Pirna:** Modellbahnen + Modellbau, Dohnaischer Platz 6 A;
- **01773 Altenberg:** Elektro-Rode, Rathausstr. 24;
- **01809 Heidenau:** Hobby Boutique, Ernst-Thälmann-Str. 4;
- **01844 Neustadt:** Spielzeugland Sick, Karl-Marx-Str. 2;
- **01896 Pulsnitz:** Modelleisenbahn Modellbau Service A. Jünger, Julius Kühn Platz 9;
- **01904 Neukirch:** Klein-Technik Hobby-Treff Inh. Ortrun Kaufer, Hauptstr. 44 b;
- **01936 Königsbrück:** Modellbau Pofand Modelleisenbahnen, Alte Poststr. 7;
- **02708 Löbau:** Spielzeugland Inh. Marlies Reuss, Rittergasse 3;
- **02730 Ebersbach:** Modellbahn-Boutique Inh. Bärbel Siller, Löbauer Str. 11;
- **02763 Zittau:** Bahn + Modell Fichte & Lenk GmbH, Markt 20; Haltepunkt, Techn. Spielwaren u. Modellbahn, Inh. Jähne und Teichgräber, Reichenberger Str. 32;
- **02826 Görlitz:** Modell Bahnhof, Inh. Ingolf Feldt, Nonnenstr. 13;
- **02994 Bernsdorf:** Modelleisenbahn/Spielwaren, Dresdner Str. 26;
- **03048 Cottbus:** Böcking & Sohn Modelleisenbahnen + Modellbau, Vetschauer Straße 70;
- **04109 Leipzig:** Herrmann Modellbahnen, Burgstr. 4;
- **04159 Leipzig:** Spiel + Hobby Station Nütz, Georg-Schumann-Str. 248
- **04229 Leipzig:** Modellbahnfachgeschäft A. Nitsche, Altranstädter Str. 44; Schwarz-Modelleisenbahnen, Walter-Heinze-Str. 9;
- **04277 Leipzig:** Bahn + Hobby Günsel, Karl-Liebknecht-Str. 152;
- **04289 Leipzig:** Modellbahnen Karsten Klinger, Prager Str. 275;
- **04315 Leipzig:** Dirk Bertram, Wurzener Str. 4;
- **04318 Leipzig:** Bernd Missler Spielwaren u. Modellbahn, Martinstr. 3;
- **04509 Delitzsch:** Modellbau Sebastian, Bismarckstr. 9;
- **04736 Waldheim:** Hofmann's Hobby-Shop, Niederstadt 27;
- **06108 Halle/Saale:** Modellbahnstation Inh. Stefan Ullrich, Kleine Ulrichstr. 19;
- **06110 Halle:** Modellbahncenter Minich, Lutherplatz 11 (a. Wasserturm);
- **06114 Halle/Saale:** Spielwaren u. Modellbahnen Halle GbR, Große Brunnenstraße 63;
- **06116 Halle:** Modellbahnen Hoffmann, Delitzscher Str. 112;
- **06217 Merseburg:** Fröhlich's Modellbahnstudio Inh. Ilona Fröhlich, August-Bebel-Str. 54;
- **06231 Bad Dürrenberg:** TT-Modellbahnstübchen, Ostrauer Str. 13;
- **06268 Querfurt:** Hobby-Shop, Merseburger Str. 11;
- **06406 Bernburg:** Bernburger Modellbauladen, Liebknechtstr. 10;
- **06484 Quedlinburg:** Modellbahn-Service Dietrich Steinbrink, Pölkenstr. 24;
- **06525 Sangerhausen:** Spielwaren Schwabe, Ulrichstr. 2 (Am Kino);
- **06528 Oberröblingen:** Spielwaren - Modelleisenbahn, Inh. Jörg Rubelowski, Haupstr. 65;
- **06547 Stollberg:** Der Modellbahnhof W. Gurniak & Partner GbR, Bahnhof 1;
- **06556 Artern:** Hoffmann Elektrotechnik u. Modelleisenbahn, Puschkinstr. 34 ;
- **06618 Naumburg:** Modellbahneck Wolfgang Ethner, Freyburger Str. 4;
- **06667 Weißenfels:** Modellbahn Ehrhardt, Beuditzstr. 2 A;
- **06749 Bitterfeld:** Modelleisenbahn-Center, Walther-Rathenau-Str. 45;
- **06774 Söllichau:** TT-Host-Modellbau Neumann & Riethdorf GbR, Bergstr. 23;
- **07318 Saalfeld (Saale):** Saalfelder Lokschuppen Modellbahn& Zubehör, Bahnhofstr. 6;
- **07381 Pößneck:** Günthers, Inh. Margit Günther, Neustädter Str. 75;
- **07607 Eisenberg:** Modellbahnshop, Inh. Heinz Marek, Steinweg 18;
- **07937 Zeulenroda:** Modellbahn-Modellbau Inh. M. Schuster, Schopper Str. 31;
- **07980 Berga/Elster:** Papier-Büro-Spiel-Modellbahnen H. Kretzschmar, Bahnhofstr. 19;
- **08107 Kirchberg:** Spielwaren u. Elektroartikel mit Modellbahnen und Service, Torstr. 2;
- **08223 Falkenstein:** Falkensteiner Modellbahnstube, Hauptstr. 32;
- **08262 Tannenbergsthal:** Modellbahnwelt Albert, Waldhäuser Str. 4 a;
- **08280 Aue:** C. A. Schieck Modelleisenbahnfachgeschäft, Auerhammer Str. 1;
- **08289 Schneeberg:** Modelleisenbahn, Fachgeschäft & Service, Kleinserienmodell, Peter Lorenz, Stollnhof 1;
- **08297 Zwönitz:** Modellbahn + Zubehör Olaf Günther, Siedlungsstr. 8;
- **08468 Reichenbach:** Modellbahn Müller, Zwickauer Str. 219;
- **08468 Reichenbach:** Modellbahn-Spitzner, Albertistr. 16;
- **08523 Plauen:** Modellbahn Rösner, Thomas-Mann-Str. 14; Modellbahnfachmarkt Plauen, Neuendorfer Str. 145;
- **09127 Chemnitz:** Modellbahn-Center Jennert, Augustusburger Str. 249;
- **09212 Limbach-Oberfrohna:** Modellbahnladen Susanne Sabsch, Querstr. 17; Werner Hartig, Chemnitzer Str. 72;
- **09326 Geringswalde:** Modellbahnhof Hobby+ Spiel, Dresdener Str. 39;
- **09366 Stollberg:** Modellbahnen Junghanns, Rudolf-Breitscheid-Str. 17;
- **09419 Thum:** W. Oelmann Inh. Ralf Oelmann, Greifensteinstr. 5;
- **09456 Annaberg-Buchholz:** Modellbahn Gudrun Höber, Bärensteiner Str. 72;
- **09465 Neudorf/Erzgebirge:** Fahrkartenstüb'l im Bahnhof Neudorf, Am Bahnhof 6 c;
- **09496 Marienberg:** Modell u. Bahn, Zschopauer Str. 11;

PLZ-Gebiet 1

- **10318 Berlin:** Modellbahnbox Karlshorst, Treskowallee 104;
- **10405 Berlin:** Modellbahnen a. Königstor Inh. S. Teich, Greifswalder Str. 2;
- **10409 Berlin:** Modellbahn u. Modellbau Fliegender Hamburger, Inh. Detlef Appel, Erich-Weinert-Str. 142;
- **10437 Berlin:** Modelleisenbahnen Lothar Fohringer, Kopenhagener Str. 73;
- **10589 Berlin:** Modellbahnen a. Mierendorffplatz GmbH, Mierendorffplatz 16;
- **10627 Berlin:** Toto's Eisenbahnladen Michael Dümchen, Pestalozzistr. 28;
- **10711 Berlin:** Schiffs- u. Modellbahn-Studio, Joachim-Friedrich-Str. 22-23;
- **10717 Berlin:** Der Lokvogel Modelleisenbahnen + Zubehör, Holsteinische Str. 44; Zentral-Station An- und Verkauf, Güntzelstr. 39;
- **10789 Berlin:** Micha's Bahnhof, Nürnberger Str. 24 a; Modellbahnen Turberg, Lietzenburger Str. 51;
- **10827 Berlin:** Hajo's Spielzeugland, Kolonnenstr. 5 - 6; Helma's Lokschuppen, Crellestr. 2;
- **10967 Berlin:** Der Modellbahner am Zickenplatz, Boppstr. 7;
- **12051 Berlin:** Hardenberg LGB-Station Modell-Großbahnen, Siegfriedstr. 1;
- **12105 Berlin:** Modellbahn-Pietsch GmbH, Prühßstr. 34; Peter Gierke Modelleisenbahn+Spielzeug An- und Verkauf, Suttnerstr. 2;
- **12109 Berlin:** Modellwelt, An- u. Verkauf von Modelleisenbahnen, Mariendorfer Damm 45;
- **12109 Berlin:** Tabak & Mehr Shop, Inh. Mark Buhlin, Mariendorfer Damm 14;
- **12157 Berlin:** Eisenbahnen Vogelbusch Ankauf & Verkauf, Cranachstr. 9;
- **12163 Berlin:** Lokschuppen, Markelstr. 7;
- **12689 Berlin:** Modelleisenbahnen Barbara Krüger, Wittenberger Str. 68;
- **13088 Berlin:** Modellbahntreff Fritko, Smetanastr. 10;
- **13189 Berlin:** Modelleisenbahnen Pankow Volker Ochs, Berliner Str. 48;
- **13359 Berlin:** Modellbahn Brause, Inh. Mareike Biggam, Koloniestr. 143/Osloer Str.;
- **13581 Berlin:** Hobby Schult Technik, Klosterstr. 13 A;
- **14169 Berlin:** Modellbahnen in Zehlendorf B. Retzlaff, Berliner Str. 37;
- **14467 Potsdam:** Modellbahnen in Potsdam a. d. Fußgängerzone, Jägerstr. 20;
- **14469 Potsdam-Eiche:** Phillips Modellbahnhof, Kaiser-Friedrich-Str. 89;
- **14712 Rathenow:** Sandbrink, Berliner Str. 1;
- **14770 Brandenburg:** HS Modellshop, Ritterstr. 83;
- **15230 Frankfurt/Oder:** Spielzeugfachgeschäft Heike Bühmann, Karl-Marx-Str. 179;
- **15344 Straußberg:** Modellbahnbörse Lo(c)kschuppen, Lindenplatz 2;
- **15711 Königs Wusterhausen:** Modellbahnen & Mehr Inh. Ute Böhme, Weg am Krankenhaus 5;
- **15831 Mahlow:** Weichenläufer Modellbahnen, Bahnhofstr. 16;
- **15907 Lübben:** Spreewälder Bimmelguste Inh. Winfried Müller, Berliner Str. 4;
- **16225 Eberswalde:** Lok in-Roll out, Inh. Thiele und Hutfilz, Eisenbahnstr. 75;
- **16303 Schwedt/Oder:** Spielwarenfachgeschäft Brigitte Simon, Berliner Str. 135 B;
- **16321 Bernau:** Spielwarenfachhandel J. Bostedt u. D. Fischer, Breite Str. 13;
- **16352 Basdorf:** Hobbythek in Basdorf, Inh. Dieter Finster, Birkenstr. 83;
- **17033 Neubrandenburg:** Modellbahn & Modellbau, Inh. Harald Randel, Im Bahnhof Neubrandenburg;
- **17235 Neustrelitz:** Elektrohaus Winter, Glambeckerstr. 31;
- **17291 Prenzlau:** Spielwarenfachgeschäft B. Simon Inh. Salo Simon, Stettiner Str. 28;
- **17309 Pasewalk:** Modelleisenbahn & Modellbau Rast, Grabenstr. 4;
- **17438 Wolgast:** Modellbau und Hobby Wolgast, Wilhelmstraße 63;
- **17489 Greifswald:** Schildhauer-Modellbahn-Center, Schuhhagen 28/29-1.Etage;
- **18055 Rostock:** Modelleisenbahnen Schultz, Lange Str. 3;
- **18057 Rostock:** Modellbahn Schaft Inh. St. Hellwig, Friedhofsweg 2;
- **19053 Schwerin:** Bärenstark-Spielwaren u. Modellbahnen, Geschw.-Sch.-Str9, Burgseegal; Thomas Glüsing Modellbau u. Eisenbahn, Mecklenburgstr. 5;
- **19243 Wittenburg:** Deja Spielwaren GmbH idee+spiel Fachgeschäft, Große Straße 12;
- **19322 Wittenberge:** Modelleisenbahnstudio Inh. M. Hintz, Lenzener Str. 75 D;

PLZ-Gebiet 2

- **20099 Hamburg:** Modell & Hobby HPA. Schnellhaß GmbH, Lange Reihe 25; Modellbahn Kiste Inh. Manfred Wolter, Lange Reihe 17;
- **20255 Hamburg:** Modellbahnshop Beurich, Heussweg 70;
- **20354 Hamburg:** Kinderparadies Hamburg GmbH, Neuer Wall 7; Markscheffel & Lennartz Im Finnlandhaus, Esplanade 41; Wede Fachhandlung /im Hanse-Viertel, Grosse Bleichen 36 ;
- **21029 Hamburg:** Jugend-Basar, Kristophson Modelle, Reetwerder 11;
- **21682 Stade:** Modellbahn-Wilhelmy, Fischmarkt 11;
- **22083 Hamburg:** Modellbahnkiste Wolter, Von-Axen-Str. 1;
- **22087 Hamburg:** Modellbahn Hesse, Landwehr 29;
- **22113 Oststeinbek:** Modellbahnen Oststeinbek Max Engel, Im Hegen 4;
- **22177 Hamburg:** Spiel + Hobby Haus Hartfelder, Bramfelder Chaussee 251;
- **22299 Hamburg:** Meyers Modellbahn Winterhude Spezialgeschäft f. Eisenbahn, Barmbeker Str. 171;
- **22393 Hamburg:** Modellbahn-Center Hamburg, Stadtbahnstr. 40;
- **22761 Hamburg:** Modellbahn Bahrenfeld Inh. E. Barthels, Bahrenfelder-Steindamm 68a;
- **22767 Hamburg-Altona:** Modellbahnkiste Wolter, Ehrenbergstr. 72;
- **22848 Norderstedt:** Modellbahnstation Behm, Am Tarpenufer 6;
- **22880 Wedel:** Die Gartenbahn Inh. Dieter Gringel, Mühlenstr. 42;
- **23701 Eutin:** Janus Modellbahnen Inh. Karin Janus, Peterstr. 12;
- **23966 Wismar:** Modellbahn Börse, Dankwartstr. 52;
- **24103 Kiel:** Gleis 7 Inh. Dieter Köster, Waisenhofstr. 7-9;
- **24223 Raisdorf:** Modellbahnladen Stehr GmbH, Gutenbergstr. 52;
- **24558 Henstedt-Ulzburg:** Egon Wiegrefe Modellspielwaren, Middelweg 21;
- **25348 Glückstadt:** Meiners Hobby & Spiel GmbH, Gr. Kremper Str. 13;
- **25524 Itzehoe:** Spielzeug John, Feldschmiede 23;
- **25746 Heide:** Lütje Spielzeug & Computer, Süderstr. 4;
- **25813 Husum:** Loto-Toto-Zeitschriften, Süderstr. 1a;
- **26441 Jever:** André Hepner Modellbahnen, Frl.-Marien-Str. 6;
- **26603 Aurich:** Schüt + Duis Sport + Freizeit, Burgstr. 21-23;
- **26789 Leer:** Hobby-Shop, Bremer Str. 6;
- **28213 Bremen:** Modellbahn Welsch, Klattenweg 22/24;
- **28217 Bremen:** Modellbahn-Meyer Inh. Manfred Meyer, Bremerhavener Str. 73/75;
- **28237 Bremen:** Roland Modellbahnstudio GmbH & Co. A. Schuchardt + Partner, Gröpelinger Heerstr. 165;
- **28779 Bremen:** Modelleisenbahn u. Modellbauzentrale Bremen Nord, Besanstr. 111;
- **28865 Lilienthal:** Haar Modelleisenbahnen, Hauptstr. 92 + 96;
- **28870 Ottersberg:** Dodenhof, ;
- **29225 Celle:** Bastel- u. Railway-Depot, Lauensteinplatz 7;

PLZ-Gebiet 3

- **30159 Hannover:** Karstadt Sport & Spiel, Große Packhofstr;
- **30419 Hannover:** Train & Play, Herrenhäuser Str. 53;
- **30161 Hannover:** Im Gleisdreieck, Raschplatz 1E;
- **31135 Hildesheim:** Modellzentrum Hildesheim, Peiner Landstr. 213;
- **31177 Harsum:** Rupert Kreye Modellbahnzubehör, Kaiserstr. 49;
- **31224 Peine:** City Kaufhaus Knolle, Bahnhofstr. 2;
- **31515 Wunstorf:** Der Eisenbahn-Keller, Lange Straße 20-22;
- **31582 Nienburg:** Emil Twele, Langestr. 53;
- **32423 Minden:** Modellbahnen Born, Kaiserstr. 21;
- **33098 Paderborn:** Technik und Hobby Rainer Temme, Kamp 32;
- **33102 Paderborn:** Modellbahn-Modellbau MMZ Inh. W. Sester, Friedrichstr. 7;
- **33332 Gütersloh:** Modellbahnladen J. Weithöner, Kampstr. 25;
- **33602 Bielefeld:** Spiel und Hobby Brauns GmbH Abt. Modelleisenbahn, Feilenstr. 10 - 12;
- **33613 Bielefeld:** Geschenke-Eck Spielwaren, Gerh.-Hauptmannstr. 21;
- **33790 Halle:** Schoregge Modelleisenbahnen, Lange Str. 70;
- **34117 Kassel:** Modellbahn Oehler GmbH, Treppenstr. 9;
- **34133 Kassel:** Treffpunkt Eisenbahn, Altenbanauer Str. 133;
- **34346 Hannoversch Münden:** Modellbahn & Modellbau, Radbrunnenstr. 4-6;
- **34414 Warburg:** Modelleisenbahnen - Modellbau, Zur Diemelmühle 11;
- **35510 Butzbach:** Günter Schott Modellbahnen, A.W. Heilstraße 2;
- **35708 Haiger:** Modellbahnen, Flug- und Modellbau, Hüttenstr. 1;
- **37073 Göttingen:** Bieling Spiel & Foto KG, Theaterstr. 6;
- **37176 Nörten-Hardenberg:** Adolf Scheer, Lange Str. 95;
- **37235 Hessisch Lichtenau:** Kaufhaus Frank, Poststr. 12;
- **37308 Heilbad Heiligenstadt:** Roland Conrad Modelleisenbahn & Elektrotechn., Stubenstr. 11;
- **37431 Bad Lauterberg:** H. Schwickert GmbH & Co. KG Spielwaren, Hauptstr. 88-92;
- **37431 Bad Lauterberg:** LGB-Station, Südharzer Modellbahnschuppen, Uwe Bierwirth, Dammwiese 4;
- **37603 Holzminden:** Streicher Modelleisenbahnen Modellautos, Wilhelmstr. 32;
- **38100 Braunschweig:** Auto & Bahn, Modelleisenbahnen und mehr, Bäckerklint 3;
- **38100 Braunschweig:** Modellbahn-Center Tiebe, Marstall 16;
- **38104 Braunschweig:** Zaade Modellbahnelektronik, Ebertallee 71;
- **38124 Braunschweig:** Modellbahnen André Broders, Jenasteg 6;
- **38300 Wolfenbüttel:** Modellstube, Breite Herzogstr. 24;
- **38820 Halberstadt:** Modelleisenbahnfachgeschäft Bettina Hohmann, Friedrich-Ebert-Str. 34;
- **38855 Wernigerode:** Harzer Reise & Geschenkboutique im Hauptbahnhof Wernigerode, Schreiberstr. 51;
- **39104 Magdeburg:** Stock & Heinze GmbH Modelleisenbahnfachgeschäft

Otto-v.-Guericke-Str.9;
• **39124 Magdeburg:** Modellbahn-Voigt Hugenottenstr. 10, hinter ehem. Poliklinik Nord;
• **39218 Schönebeck:** Fahrradgeschäft Ingo Klettke, Wilh.-Hellge-Str. 220;
• **39340 Haldensleben:** Ercosat Kommunikation-Modellbau-Elek. Gänsebreite 15;
• **39343 Süplingen:** Modelleisenbahnen Barbara Pfaffenholz, Bodendorfer Str. 6;

PLZ-Gebiet 4

• **40217 Düsseldorf:** Menzel's Lokschuppen & Töff Töff GmbH, Friedrichstr. 6;
• **40625 Düsseldorf:** Modellbahn Breuer, Alter Markt 14-15;
• **40721 Hilden:** Modellbahnladen Hilden Inh. Klaus Kramm, Hofstr. 12;
• **40764 Langenfeld:** Spiel + Hobby-Studio Zwettler, Solinger Str. 87;
• **40878 Ratingen:** Modellbahn-Auto-Laden,Inh. Wolfgang Degen, Bechemer Str. 47
• **41236 Mönchengladbach-Rheydt:** Spielwaren Weiß, Hauptstr. 14;
• **41334 Nettetal:** Trienes, Grenzwaldstr. 15;
• **41460 Neuss:** Stellwerk Modellbau GmbH, Friedrichstr. 17;
• **41564 Kaarst:** All American Trains, Am Neumarkt 1;
• **41836 Hückelhoven:** B & T Modellspielwaren GbR, Gladbacher Str. 29;
• **42281 Wuppertal:** Modell-Eisenbahn-Club, Stütingsberg 45; Modellbahn Matschke, Inhaber Laag GmbH & Co. Vertriebs KG, Schützenstr. 90;
• **42289 Wuppertal:** Modellbahn Apitz, Heckinghauser Str. 218;
• **42697 Solingen:** Modellbahnbörse Koch u. Schui, Bonner Str. 26;
• **42699 Solingen:** Modellbahnhof, Merscheiderstr. 23;
• **44135 Dortmund:** Karstadt Sport & Spiel (Spielwarenabt.), Ostenhellweg 34;
• **44137 Dortmund:** Karstadt Dortmund Abteilung 268, Westenhellweg 30-36;
• **44141 Dortmund:** Der Lokschuppen Modellbahnen-Autoshop, Märkische Str. 227;
• **44287 Dortmund:** Modellbahntreff W. Tack-Braunmüller GmbH, Marsbruchstr. 133;
• **44809 Bochum:** Dau-Bo-Bahn/Dau-Modell, Herner Str. 278; Spielzeug-Paradies Wagner & Raschka OHG,Dr.-Ruer-Platz 6;
• **44879 Bochum:** Buchhandlung im Eisenbahnmuseum Bochum Dahlhausen, Dr.-C.-Otto-Str. 191;
• **45145 Essen:** Modellbahn-Ecke Inh. Ursula Aschmann, Berliner Str. 29;
• **45279 Essen-Steele:** Kracht & Cramer Modelltechnik GmbH, Ruhrau 46a;
• **45476 Mülheim/R.:** Sammlerscheune, Oberhausener Str. 143;
• **45479 Mülheim:** Modelleisenbahnen Euler, Grabenstr. 2;
• **46238 Bottrop:** Technoshop, Horster Str. 262;
• **46427 Emmerich:** Rail Art Video;
• **46483 Wesel:** Modellbahn Lübke, Caspar-Bauer-Str. 33;
• **47051 Duisburg:** Drehscheibe GmbH Bahn, Auto + Modell, Kuhstr. 8;
• **47638 Straelen:** Modellbau Seiler, Josefstr. 2;
• **47798 Krefeld:** Crefelder Lokschuppen, Breite Str. 60;
• **47803 Krefeld:** Hermann Modellbahnen Inh. Karl Heinz Hermann, Hülser Str. 128;
• **47829 Krefeld:** Modellbahnzentrum Uerdingen, Niederstr. 83;
• **48145 Münster:** WieMo Modellbahntreff, Warendorfer Str. 21;
• **48153 Münster:** Gierse GmbH Modelleisenbahnen, Hammer Str. 27; Modellbahnen Walter Licht GmbH, Hammer Straße 157;
• **49078 Osnabrück:** JB Modellbahn-Service GmbH Inh. Jürgen Bergschneider, Lotter Str. 16;
• **49356 Diepholz:** Wilhelm Stegmann Modellbahnen, Kohlhöfen 3;

PLZ-Gebiet 5

• **50226 Frechen:** Kiosk Parge, Freiheitsring 2;
• **50321 Brühl:** Buchhandlung Köhl, Kölnstr. 30;
• **50667 Köln:** SF-Spiel + Freizeit Handelsbetrieb GmbH, Schildergasse 46-48;
• **50827 Köln:** Lypold's Modellbahnen, Venloer Str. 664;
• **51105 Köln:** Eisenbahnmuseum Dieringhausen, Hachenburger Str. 20;
• **51107 Köln:** Lokstation Schmitz, Rösrather Str. 47;
• **51375 Leverkusen:** Modellbahn-Center Leverkusen, Bensberger Str. 80;
• **51379 Leverkusen:** Bw-Opladen Modelleisenbahnen, Düsseldorfer Str. 173;
• **51483 Bergisch Gladbach:** Eisenbahn und Modellbau Klaus Spisla, Mülheimer Str. 180;
• **51515 Kürten:** Eisenbahn u. Modellbau Klaus Spisla, Zum Wickchen 12;
• **51645 Gummersbach:** Eisenbahnmuseum Dieringhausen, Hohlerstr. 2;
• **52062 Aachen:** Modellbahn-Center Hünerbein, Markt 11-15;
• **52134 Herzogenrath:** Modellbahn B. Reichert, Bicherouxstr. 5-7;
• **52372 Kreuzau:** Drügh's Modelleisenbahnen Inh. M. Schoddel, Kreuzauer Str. 59;
• **52441 Linnich:** Brumm & Dampf Inh. Klaus Schmidt, Rurstr. 32 A;
• **53111 Bonn:** Modellbahnstation Bonn, Rosental 52; Modellbahnland Bonn-Rhein-Sieg, Inh. Winfried Lucht, Stiftsplatz 5;
• **53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler:** Technik Fritz, Modellbau u. Eisenbahn, Wilhelmstr. 51-52;
• **53859 Niederkassel:** Müller's Modellspielwaren Shop, Spicherstr. 8;
• **55130 Mainz:** Weisenauer Modellbahnladen Harald Schuldes, Wormser Str. 91;
• **56070 Koblenz-Lützel:** Margot's Modelleisenbahnen, Schüllerplatz 10 - nähe alter Moselbrücke-;
• **56564 Neuwied:** Modellbahntreff K. Nesselhauf, Heddesdorfer Str. 50;
• **57076 Siegen:** Keßler's Ecke Modellbahnen - Modellautos, Inh. Kober, Siegstr. 24;
• **57399 Benolpe:** Modellbahnstübchen Karl-Heinz Heine, Bahnweg 3 - bei Palmen;
• **57439 Attendorn:** E. + H. Fleischmann, Niederste Str. 10;
• **58097 Hagen:** Hagener Hobby, Altenhagener Str. 18;
• **58135 Hagen (Haspe):** Lokschuppen Hagen-Haspe Modelleisenbahnen-Modellautos, Kölner Str. 23 (B 7);
• **58332 Schwelm:** Modellbahntechnik Engelbracht, Bahnhofstr. 14;
• **58452 Witten:** Fa. Franz Engel, Spielwaren/ Modellbahnfachabteilung, Ruhrstr. 26;
• **58511 Lüdenscheid:** Gustav Diels Nachf. Uhren-Schmuck-Lehrmittel, Werdohler Str. 5;
• **58553 Halver:** Modellbahn Betriebswerk Steinhauer, Von-Vincke-Str. 13;
• **58762 Altena:** IGE Altena, v.d. Uwe Arnan;
• **59065 Hamm:** Kremers KG Spielwaren-Fachgeschäft, Oststr. 56;
• **59269 Beckum:** Spiel + Freizeit Stöwer Vedes-Fachgeschäft, Wilhelmstr. 35 - 37; Spielwaren Schermuly, Nordstr. 6;
• **59394 Nordkirchen:** Spiele-Zug, Bergstr. 14;
• **59457 Werl:** Angelika's Modellbahn- und Spielzeugbörse, Hammer Str. 44;
• **59555 Lippstadt:** Spielzeugland Kerstin, Spielplatzstraße 5-7;

PLZ-Gebiet 6

• **60311 Frankfurt:** Spielzeugkiste E. Häfner Nähe Konstablerwache, Kurt-Schumacher-Str. 31;
• **60431 Frankfurt:** PM Modellbau Inh. Ingrid Möller, Ginnheimer Landstr. 191-195;
• **63619 Bad Orb:** Peter Schauberger, Martinusstr. 16;
• **63654 Büdingen:** Modell + Technik Rainer Mäser, Bahnhofstr. 37;
• **63897 Miltenberg:** Modelleisenbahnen Seide GbR, Ankergasse 15 u. 22;
• **64283 Darmstadt:** Der Lokschuppen, Kirchstr. 18;
• **64720 Michelstadt:** Michelstädter Modellbahn-Treff, Braunstr. 14;
• **65183 Wiesbaden:** Spielwarenhaus am Markt, Ellenbogengasse 6;
• **65205 Wiesbaden:** TT-Modellbahnwelt, Gabriele Krämer, Eichendorffweg 1;
• **65428 Rüsselsheim:** Speed Bewegung um Hobby, Inh. Jens Andree, Darmstädter Straße 12; Wenz Modelleisenbahnen und Zubehör, Karlsbader Str. 45;
• **65510 Idstein:** Modellbahn-Treffpunkt Homberg, Grunerstr. 16;
• **65929 Frankfurt:** Modellbahn Spiel + Hobby-Treff Inh. Helmut Oswald, Dalbergstr./Ecke Albanusstr. 8;
• **66333 Völklingen:** Eisenbahn-Ecke, Karolingerstr. 15;
• **66589 Merchweiler:** Modellbahn-Hobbycenter-Saar, Auf Pfuhlst/Gewerbegebiet;
• **67069 Ludwigshafen:** Modell- & Spielecke Inh. Karsten Neubauer, Friedrichstr. 2;
• **67071 Ludwigshafen:** Spielwaren-Fachgeschäft Werst, Schillerplatz 1;
• **67112 Mutterstadt:** Spielwaren Weinacht, Neustadter Str. 28;
• **67227 Frankenthal:** Modellbahn & Spiel Jürgen Diehl, Kopernikusstr. 16;
• **67655 Kaiserslautern:** DiBa-Modellbahn Inh. Divivier, Eisenbahnstr. 55;
• **67806 Rockenhausen:** Schloyer Modellbahnfachgeschäft Inh. Axel Voigt, Kreuznacher Str. 9;
• **68259 Mannheim:** Roland Botsch, Ziethenstr. 54;
• **68309 Mannheim-Käfertal:** Modellbahn Treff, Dürkheimer Str. 20;
• **68519 Viernheim:** HobbyKit, Heidelberger Str. 48;
• **69214 Eppelheim:** Modellbahnen Schuhmann, Schützen-/Ecke Richard-Wagner-;

PLZ-Gebiet 7

• **70173 Stuttgart:** Spielwaren Kurtz Spiel & Freizeit, Marktplatz 10;
• **70176 Stuttgart:** Stuttgarter Eisenbahn-Paradies Inh. Gunter Heck, Leuschnerstraße 35;
• **70178 Stuttgart:** Modelleisenbahn-Center W. Schüler, Christophstr. 2/Ecke Tübinger Str.;
• **70329 Stuttgart:** Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Im Bahnhof 1 Obertürkheim;
• **70569 Stuttgart:** TT-Hobby 33, Schwarzwaldstr. 33;
• **71032 Böblingen:** Eisenbahn- und Modellbau Köngeter, Poststr. 44;
• **71272 Renningen:** Firma Kauffmann Radsport und Spielwaren GmbH, Leonberger Str. 8;
• **71272 Renningen:** HS Modellbahntechnik, Weil der Städter Str. 21, 71272 Renningen
• **71334 Waiblingen-Beinstein:** Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Biegelwiesenstr. 31;
• **71672 Marbach:** Adolf Schnabl Modellbahn - Elektroartikel, Marktstr. 35;
• **72127 Kusterdingen:** GK Modellbau, Weingartshalde 10;
• **73207 Plochingen:** Bahn + Spiel Inh. Eckart Kühner, Urbanstr. 10;
• **73479 Ellwangen:** Modellbahnstube J. Klewenhagen, Marienstr. 44;
• **73630 Remshalden:** E + E Elektro + Eisenwaren, Wilhelm-Enßle-Str. 40;
• **73660 Urbach:** E.V.A. H. Colberg, Dieselstr. 16;
• **73760 Ostfildern:** VS Modellbau Ing. Volker Spieth, Königsberger Str. 94;
• **74072 Heilbronn:** Böttinger Spielwaren City-Süd-Center, Südstr. 88;
• **74613 Öhringen:** Spielwaren+Modelleisenbahnen Bauer, Marktstr. 7;
• **75172 Pforzheim:** Modellbahn Seyfried, Durlacher Str. 12;
• **75233 Tiefenbronn:** Modell-Bahn-Hennig, Schongauerstr.1;
• **75365 Calw:** Herzog, Lederstr. 16-20;
• **76133 Karlsruhe:** F. Wilhelm Döring Spiel + Freizeit + Hobby, Ritterstr. 5; Modellbahn Seyfried, Kronenstr. 24;
• **76137 Karlsruhe:** Eisenbahnlädle Jürgen Flößer, Augartenstr. 56;
• **76185 Karlsruhe:** Spiel und Freizeit, Greschbachstr. 3c;
• **76275 Ettlingen:** Pandi Spielshop GmbH, Karl-Friedrich-Str. 1;
• **76646 Bruchsal-Untergrombach:** idee + spiel Fachgeschäft Dieter Rachow, Büchenauer Str. 4a;
• **76684 Östringen:** Hees Elektrotechnik, Georgstr. 7;
• **78050 Villingen-Schwenningen:** Modellbahntreff Inh. Christoph Bernsee, Färberstr. 30;
• **78054 VS-Schwenningen:** RS-Modelleisenbahnen,
• **78056 Villingen-Schwenningen:** Zum Lokschuppen, Körnerstr. 3;
• **78462 Konstanz:** Spiel + Technik S. Klingeberger, Kreuzlinger Str. 1-3;
• **78713 Schramberg:** Hug Modellbautechnik, Berneckstr. 26;
• **79098 Freiburg:** Spiel + Hobby Hank GmbH, Bernhardstr. 12;
• **79102 Freiburg:** Die Modellbahn, Hildastr. 7;
• **79183 Waldkirch:** Benz Electronic Modellspielwaren, Damenstr. 20;
• **79312 Emmendingen:** Spiel+Technik Jürgen Kansten, Markgrafenstr. 22;

PLZ-Gebiet 8

• **80634 München:** Fachbuchzentrum Mario Stiletto, Schulstr. 19;
• **80992 München:** Modellbahnprofis Riffler & Ruhland OHG, Feldmochinger Str. 35;
• **81667 München:** Die Modelleisenbahn, Orleansstr. 33;
• **82110 Germering:** Günther F. Hödl Modellbahnen, Otto-Wagner-Str. 4;
• **83352 Altenmarkt:** Modell-Eisenbahnen Brigitte Maier, Traunsteiner Str. 4;
• **84307 Eggenfelden:** Modellbahnen von A bis Z Roland Steckermaier, Landshuter Str. 14;
• **84375 Kirchdorf:** Toys + Tech J. Beicken Modellspielwaren, Robert-Bosch-Ring 4;
• **85354 Freising:** Dutsch GmbH, Untere Hauptstr. 50;
• **85368 Moosburg a.d. Isar:** Tabakbörse Holmes (im MiniMal), Neue Industriestr. 7;
• **88131 Lindau:** Spiel&Hobby Koch, Storchengasse 3;
• **88601 Messkirch:** O. Veeser Inh. Oskar Häuptle, ;
• **88630 Pfullendorf:** Der Spielzeugladen Jürgen Heilig, Hauptstr. 22;
• **89073 Ulm:** Spielwaren Sindel GmbH & Co. KG, Neue Str. 77;
• **89275 Thalfingen:** Spielwaren Schäfer, Ulmerstr. 2;
• **89537 Giengen:** Die Bahnbude Ekkehart R. Krause, Bahnhofstr. 24 + 29;

PLZ-Gebiet 9

• **90402 Nürnberg:** Buchhandlung Emil Jakob, Hefnersplatz 8; Eisenbahn Dörfler, Färberstr. 34-36; Modellbahn Schweiger, Färberstr. 11 im Maximum;
• **90419 Nürnberg:** Modellbahn Ritzer, Bucher Str. 109;
• **90459 Nürnberg:** Modellbahn Dietrich, Peter-Henlein-Str. 39; Modellbahn treff Inh. R. Gumpp u. K. Hertel, Wölkernstr. 34;
• **90762 Fürth:** Der Lokschuppen Inh. Thomas Friedel, Bahnhofplatz 8b;
• **91054 Erlangen:** Der Modellbahnladen Inh. Wolfgang Lind, Friedrichstr. 41; Krische-Mencke-Blaesing Universitätsbuchhandlungen, Universitätsstr. 16;
• **92729 Weiherhammer:** Modellbahn Weber, Am Bildbaum 26
• **94061 Waldkirchen:** Erwin Pollner, Marktplatz 10;
• **94161 Ruderting:** Modellbahnhaus Rocktäschel, Attenberg 1;
• **94315 Straubing:** Modellbahnen Kempt, Innere Frühlingstr. 2;
• **95028 Hof/Saale:** Hofer Lokschuppen Exklusive Modellbahnen, Bahnhofstr. 25;
• **95615 Marktredwitz:** Hans Hofmann Modellbahn-Börse, Markt 46;
• **96215 Lichtenfels:** Modellbahn Treff Inh. Horst Poltermann, Bahnhofstr. 12;
• **97437 Hassfurth:** Modellbau Kelling, Hofheimer Str. 11;
• **97828 Marktheidenfeld:** Das Eisenbahnlager Marktheidenfeld, Untertorstr. 12;
• **97842 Karbach:** Das Eisenbahnlager Marktheidenfeld, Bergstr. 14;
• **98527 Suhl:** Modelleisenbahnen Frank Schüppler, Bahnhofstr. 16;
• **98574 Schmalkhalden:** Modellbauzentrum Weidenbrunn, Gothaer Str. 32;
• **98617 Meiningen:** M&S Modellbahnshop, Utendorferstr. 12;
• **98693 Ilmenau:** Gleis 3 Modellbahnfachgeschäft, Pfortenstr. 31;
• **99084 Erfurt:** Haus des Buches Carl Habel GmbH, Anger 7;
• **99086 Erfurt:** bahn & auto Inh. D.-L. Endter, Magdeburger Allee 149;
• **99310 Arnstadt:** Modellbau-Welt, Matthias Henning, Erfurter Str. 39
• **99423 Weimar:** Modellbau u. Hobby Center Nitschke, Schwanenseestr. 56;
• **99510 Apolda:** Modelleisenbahn u. techn. Spielzeug, Utenbacherstr. 41;
• **99610 Sömmerda:** Lokschuppen Sömmerda Inh. Axel Stadelmann, Karl-Max-Str. 2; Modellbau & Kreatives, Weißenseer Str. 4;
• **99752 Bleicherode:** Modellbau Grosch Bleicherode Modellbaufachgeschäft, Obergebraer Str. 25;
• **99867 Gotha:** In der City, Mönchelsstr. 23; Modellbahnfachhandel, Leinastraße 81;

Belgien

• **7850 Edingen/Enghien:** Jocadis sprl Trains & Trams Miniatures, Rue de Bruxelles, 53 Brusselst;

Dänemark

• **2860 Söborg:** Loko-Dan Import Leif Lise, Buddingevej 229;

Frankreich

• **75009 Paris:** Transmondia Librairie Ferroviaire, 48 Rue de Donai;

China

• **Hong Kong:** Port-Link (Pacific) LTD., Unit A, 7/F, Kwai Shun Industrial Centre North, No. 51-63 Container Port Road, Kwai Chung;

Niederlande

• **2283 VJ Rijswijk:** De Wapstad Treinen & Modelbouw, Huis te Landelaan 462;
• **4845 CE Wagenberg:** De Spoorbrug Gerda en Jaap Bergmans, Dorpstraat 2;
• **5614 GB Eindhoven:** Treinhobby Speyer, Rozemarijnstraat 14 A;
• **9466 PG Gasteren:** Locomotion-Spoorwegmodelbouw, Westeinde 21;

Österreich

• **1060 Wien:** Memoba Inh. Oliver Veith, Aegidigasse 5;
• **1070 Wien:** Hobby-Sommer Modellbaugesellschaft m.b.H., Neubaugasse 26;
• **4810 Gmunden:** Fa. GILL GmbH, Bahnhofstraße 24; n 4563 Micheldorf: Hobby- und Modellbau Werl, Parkweg 3;

Schweden

• **14222 Trangsund:** Jeco AB Wholesale-Distribution, Edbovagen 22;
• **21144 Malmö:** Frank Stenvalls Förlag, Föreningsgatan 12;

Schweiz

• **2543 Lengnau:** Morep AG Modellbahnen, Jurastr. 12 A;
• **4051 Basel:** Beltrami Nachf. R. und S. Baumann, Spalenvorstadt 22;
• **4053 Basel:** Zum Lokschuppen AG, Dornacherstr. 23;
• **5432 Neuenhof:** Tivoli Hobby u. Modellbahnen AG, Züricher Str. 156;
• **8055 Zürich:** Gubelmann Modellbau, Friesenbergstr. 110;

Tschechische Republik

• **11000 Praha:** Pragomodel-Model Railroad Minishop, Klimentska 42;
• **12000 Praha 2:** Zum Eisenbahnkönig, U krále zeleznic, Mánesova 42;

Ungarn

• **H-1084 Budapest:** Deak Modell Sport, Inh. Laszlo Deak, Nemet Utca 10;

ANKAUF ALLGEMEIN
Modellbahn + Zubehör

Suche Fleischmann-Trafos Nr. 6755, Stellpulte LZB Märklin, für Weichen Tel. (04329) 913990

Blech-Eisenbahnen und Blechspielzeug sucht Sammler! Märklin, Bing, Bub, DDR, usw. Ebenso Lineol- und Elastolinfiguren. Bitte alles anbieten! Tel. (030) 8736356 ab 19 Uhr

Suche Faller AMS, Autos / Zubehör / E-Teile. Brawa / Eheim-Trolleybus u. Zubehör, Biller-Bahn, Piko-Einschienenbahn, Bausätze, Faller 60-er Jahre. Auch Sammlungen. Tel. (05665) 922402

Rokal TT oder Egger-Bahn: Einzelmod. oder Sammlung, Kataloge, Werbemat., usw. Ingo Vierk, Binsenstieg 65, 21502 Geesthacht, Tel. (04152) 836505 Fax 836506, ab 17 Uhr

Suche Eisenbahnanlage Spurweite H0e, auch unfertig, Modulanlage bzw. Dioramaanlage, gute Bezahlung zugesichert, Angebote an (0172) 3508071

KUSWA Modellbau | KUSWA, Tel. (0 56 34) 99 37 91 Uferstraße 16, 34513 Waldeck
Feinste Bausätze und Bauteile in N, TT und H0
***Neu in TT:* Bausätze zum Verfeinern von Kühlwagen und 2-achsigen Kesselwagen**
Preislisten für DM 1,10 oder www.KUSWA.de

Modellbahnversand





04135 Leipzig · PF 221530
Tel./Fax 03 41/9 11 14 89

Tillig			
01340	Digital-Startset		354,90 DM
01350	ICE 1, 3-tlg.		327,90 DM
02270	BR 52 DR		299,90 DM
02275	BR 52 Kohlenstaub		499,00 DM
Piko			
50018	BR 38 DR, Ep. IV		189,90 DM
50041	BR 82 DB, Ep. IV		197,90 DM
Roco			
45281	Doppelstockwagen DBAG		59,90 DM
63231	BR 35 DR	LT 10-01	324,50 DM
63361	BR 18.4 DRG		482,90 DM
BRAWA - Sonderangebot			
0204	BR 242 DR		197,90 DM
0380	BR 216 DB		197,90 DM
0384	BR 216 DB Cargo		197,90 DM
1300	BR 132 DR N-Spur		139,90 DM

Keine Verpackungskosten. Nicht alle Artikel ständig auf Lager (herstellerbedingt). Zwischenverkauf, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Alle Angebote solang der Vorrat reicht. Versand nur gegen Vorkasse. Versandkosten 9,50 DM; bei Spur 1 und LGB 17,50 DM.
Katalog gegen zehn Mark in Briefmarken.
(Wird bei Erstbestellung verrechnet.)
Bestellannahme:
Mo.-Fr. 10-12 Uhr, 14-18 Uhr

Sammler sucht Modelleisenbahnen: Alle Spuren, Trix Express, Fleischmann, Roco, Märklin, Arnold usw. einzeln und Sammlungen. Clarice Lange, Chemnitzer Str. 3, 36251 Bad Hersfeld, Tel. (06621) 78273 + Fax

Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0 u. I: Loks, Wagen, Zubehör, komplett oder einzeln, auch def., a. d. Vor- und Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme von kompletten Sammlungen oder Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 oder (0172) 7236673

Alte Märklin-Eisenb., Blechspielzeug, Uraltbahnhöfe, jeder Zustand, von Liebhaber gesucht. Auch Tausch gegen 0/H0. Tel.(08142) 52843

Suche Modelleisenbahnen aller Spurweiten: Märklin, Fleischm., Roco, usw. Auch größere Sammlungen. S. Berndt, 37287 Wehretal. Tel. (05651) 993566 und Fax

Märklin-H0-Loks gesucht. Kaufe Loksammlung oder Einzelstücke, alt oder neu, befahren oder unbefahren. Tel. (07308) 41161 und Fax.

Suche Liliput, Rivarossi, Trix Express, Flm., Weinert, M + F, usw. - Angebot nur schriftlich oder Fax (06621) 78273. Clarice Lange, Chemnitzer Str. 3, 36251 Bad Hersfeld

Liebhaber sucht große Eisenbahnanlage oder gepflegten Nachlass, der Firmen Märklin oder Trix Express. Tel. (02171) 737492 Bernd, Leverkusen

Suche Modelleisenbahn-Sammlungen von Roco, Liliput, Flm., Märklin usw. Bevorzuge gern große Sammlungen Hans-Jürgen Lotzgeselle, Oberer Riedweg 7, 34320 Söhrewald, Tel. (05608) 95023

Suche Modelleisenbahn-Sammlungen jeder Spurweite, jeder finanziellen Größenordung. Ich freue mich über Ihr Angebot. Ich zahle immer in bar. Tel. (05608) 95023 Fax 95025

Suche Fotos, Postkarten, Prospekte und Fahrkarten von PE-Eisenbahnen in Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Angebote bitte an Frank Nindl, Militscher Weg 31, 12555 Berlin

Umbau Piko Antriebstechnik zu super Fahreigenschaften

BR 01,03	85,00/87,00 Euro
BR 41	85,00 Euro
BR 38	69,00 Euro
BR 75/86	53,00/61,00 Euro
BR 52	51,00 Euro
BR 56	69,50 Euro
BR 110	46,00 Euro
BR 118	49,50 Euro
BR 130	54,00 Euro
BN 150	41,00 Euro

Fertigmodelle in Metallausführung *zu Top-Preisen!*
der sächs. Regelspurbahnen · der sächs. Schmalspurbahnen der Harz. Schmalspurbahnen
***Ladegut** in versch. Ausführungen der Spurweiten TT, H0, H0e aus eigener Produktion*
Preisliste gegen Einsendung von 2,00 Euro
Hobby-Eck
09577 Niederwiesa · Eubaer Str. 44
Tel. (0 37 26) 64 89 · Fax (0 37 26) 70 05 75

Suche: Loks + Wagen von Pico Express, Piko, Gützold, Schicht, Stadtilm, Zeuke, Herr. Angebote an Wolfgang Schmager, Uhlandstr. 7, 88326 Aulendorf

Zeuke, Stadtilm, Liebmann und Zubehör in Spur 0 in jedem Zustand zu kaufen gesucht. Angebote an Gerhard Pohl, Tel. (0355) 790370

LGB: Circus 41653 + 41650 (Caboose) + 30360, 31250, dringend gesucht. Henning Schwarz, Narzissenweg 7, 23966 Wismar, Tel. (03841) 701655 oder 40066

LGB und TT: Suche alles, auch ganze Sammlungen. Tel. + Fax (0341) 4613285

Gehäuse FL 100, Fahrwerk/Motor TB/BR 181, Geh. od. kpl., Lok FÜ alt, 118 blau/rot-elfenbein m. 2 Str. EK 5, 6, 7, 9, 10, 12/80, 10/81, 11/99, MEB 86, 87, 88, 1, 6/89, 1/91, 4/95. Alba-Fz.-Archiv, alle außer Diesellok u. Triebwagen. Hackenberg Tel. (02204) 61946 Fax 919875

Suche Modelle der SBB und SJ von Fleischmann und Pocher, Roco-Seetalwagen, Autotransporter für PKW und LKW; Fleischmann-Profi-Gleis; Liliput 214 und 95. Tel. (07444) 4883

Kaufe Ihre Spielzeugsammlung, z. B. alte Modellbahnen und -autos, Zubehör, Lineolfiguren, sowie alles Antike! Gern auch größere Sammlungen, Geschäftsauflösungen, Restposten. Sofortige Barzahlung!!! Zentral-Station, An-/ Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin, Tel./Fax (030) 8736356 bis 18 Uhr **G**

Suche Fleischmann-Schwungmassenanker, gerne auch größere Stückzahlen, sowie ein Heft Flm.-Kurier Nr. 7 Tel. (02369) 1510

Suche Faller-Exclusiv-Modell 97 NR 365 " Sägewerk"; Suche Schuco-Monorail 6333 kompl. oder Teile, Weichen, Zubehör etc. Suche MÄ. H0 4426 Apollinaris-Wagen, dringend. Tel. (06371) 71527

VERKAUF
Loks + Wagen H0

Roco ETE 85 rot/beige KAT N043007 250,-; Ceb/8 braun Kat No43539 180,-; Liliput ETA 177 grün/braun N017700 250,-; alles einwandfrei. Günter Köhler, Tel. (06172) 24321 Bad Homburg

Fl.: Doppelstockwagen 1623 Steuerung 70,- DM; 5121 1/2KL 55,-DM; 51241/2KL 55,-DM; 5125 2KL 55,- DM. Neuwertig Probelauf. Tel. (06171) 73238

Größere Trix-Express-Sammlung Wechselstrom (vor 1945) insgesamt zu verkaufen. Bitte Listen anfordern.

Stock & Heinze GmbH Otto-v.-Guericke-Str. 9 39104 MAGDEBURG Tel./Fax 0391/5415239

Karsei - TT -

87-5515	E 512 blau/weiß	**26,00 Euro**
87-55151	E 512 grün exklusiv	**26,00 Euro**
87-5519	KS 30 Planierraupe	**21,50 Euro**
87-5521	KS 30 Überkopflader	**21,50 Euro**
87-5507	Famulus mit Mähbalken	**21,50 Euro**

Solange Vorrat reicht!

9 D-Zugwagen Roco, 13 Güterwagen, verschiedene Fabrikate, unbespielt. Näheres auf Anfrage. Peter Strache, Pfarrwiesenallee 15, 71067 Sindelfingen, Tel. (07031) 802210

Roco Silberl. 44379, 44400, 44402, 44403 190,- DM, 46212 u. 46331 85,- DM, 46812 20,- DM, 46813 25,- DM, 46694 3 x je 10,- DM, 46222 5 x je 12,- DM, 46272 25,- DM, 46286 28,- DM, 48064 18,- DM, BR 215 80,- DM, Primex- Kran 50,- DM, Märklin Ed. Wg. 15,- DM Staubkess. Eva 18,- DM, Piko BR130 50,- DM, M61 (MAV) Nohab 65,- DM, E69 40,- DM, Gütwg. 2 x Ewg. je 5,- DM, 76wg. je 5,- DM, Kühlwg. 10,- DM. Tel. (03675) 401152 ab 18 Uhr

Raritäten: BR 81 Train-World 750,-; BR 92 Albatros 1150,-; E 93 Metall (Schnabel) 700,-; Henschel 6achs. Schneepflug Günther 750,-. Volker Skrzypek, Tel. (0521) 334473

Hobbyaufgabe: 2-L.-Gleichstr.-Loks + -Wagen, Zubehör (Wiking, Faller, usw.) Hamo, Fl., Trix, Roco, Piko, Lima, Jouef usw., meist fabrikneu, nie gefahr. Tel. (08453) 9556 ab 18 Uhr, Liste anf.

Suche Northlander 37500 im Tausch gegen F7 Loks z.B. 3061, 4061, 3062, 4062.5, 3129, 4129, 3462, 3463 37621, ggf. Wertausgleich, Verkaufe Mä 3513 700,- DM Tel. (05625) 5981

Märklin-Tenderlok BR 96 in Gold u. Silber zus. 1400,-; Insider-Krokodil Art. Nr. 30159 dig. 900,-; Nothlander Art. Nr. 37500 1.900,-; Insider-Lok Amtrak 83341 250,-. Tel. (05661) 51312

Piko BR 66, neuw. 90,- DM, Gützold BR52, Kondenst. neuw. 110,- DM, Gützold G14, 3 teil. Schnelltrieb W. wenig gelaufen, 90,- DM. Tel. (030) 5620097 nach 19 Uhr

Märklin: 36159; 83388; 3604.3 F.; 3021/32/39/49/60/82/84/67/89/94/99. 3118/21/27/31/33/37/48/57/62/81 3362/63/66/89. 2890;2863; 83341Am.; 3471/77/67/68/50/52/14/16/17/19/171. 83443; 83320;0050 83001;83474 SECO; 3683/62/63/49. 3750/51/52/81/93/98. 44520/21/22. 37101 UEF; 37171;43219; 49960;4579/80/81. Tel.: (0171) 1453933

Sachsen-Modelle DB/DR, Loks + Wagen. Liste gg. Rückporto von: Karl Derlich, Rathausstr. 2, 63303 Dreieich e-mail: karl.derlichreenet.de

LIMA - Sammlung, Vorbild DB u. ÖBB, Lokomotiven und Wagen abzugeben, Liste gg. Rückporto von: e-mail: karl.derlichreenet.de

Verkaufe Alaska-Zug für 1.480,- DM, 37621 450,- DM, Liliput H0e Sets und kompl. Züge. Suche Märklin-H0-Anlage oder H0m-Anlage bis max. 2,5 x 5,0 m. Tel. (05625) 5981

Aus Trix-Expr.-Anl. u. -Samml.- Auflös. viele Loks, Wagen, Gleise u. Zubeh. zu verk. Rarit. aus 50er- bis 70er-Jahren. Liste m. Freiumschl. anf. Tel. (05632) 5471 ab 18 Uhr

Verkaufe Piko H0: Ersatzteile aus DDR-Produktion für BR 01, BR 55, BR 66, BR 23 und mehr. Liste für 3,00 DM Porto an: Mathias Ritt, Belziger Str. 1, 14283 Niemegk

Verkaufe KPEV, K.Sä.St.Eb., DRG, Güterwagen u. Sets verschiedener Hersteller, Liste gegen 1,10 DM in Briefmarken von: Mathias Ritt, Belziger Str. 1, 14283 Niemegk

www.mcschueler.de

Digitalspass für alle...

N Startset „Cargo-Express" mit Diesellok BR 212, 4 Güterwagen, Twin Center, Trafo + Fleischmann Gleisen
Nr. 240-69368 ***899,99 DM***

H0 Startset „Cargo Express" mit Diesellok BR 212, 4 Güterwagen, Twin Center, Trafo + Fleischmann Gleisen
Nr. 240-66368 ***949,67 DM***

H0 Startset „BR 80 mit Digitalweiche" BR 80 mit Rauch + Licht, 4 Wagen, Zentrale + Lokmaus, 2 Roco Line Gleise
Nr. 711-41212 ***329,99 DM***

Weichendecoder für Twin-Center + Roco für 4 Weichen
Viessmann Nr. 920-5212 ***1 St. 79,98*** ***ab 5 St. je 71,44 DM***

Alle Preise in DM incl. MWST.

Telefon (0711) 60 83 75 Fax (0711) 60 83 85

MODELLEISENBAHN CENTER W. SCHÜLER GmbH
D-70178 Stuttgart · Christophstraße 2 / Ecke Tübinger Straße



SCHILDHAUER
Das Modellbahn-Center in Ostvorpommern
EUROTRAIN
www.modellbahn-schildhauer.de
Frohe Weihnachten!
Jan Schildhauer
Schuhhagen 28/29
17489 Greifswald
Email: info@modellbahn-schildhauer.de
☎ (03834)3283
Fax:894004
Versand: 899114

sb modellbau
Mit uns fahren Sie gut
Fachbetrieb für Faulhaber Motore
Ilzweg 4 · D-82140 Olching
Tel. 0 81 42/1 27 76 · Fax 4 11 71
www.sb-modellbau.com
email: info@sb-modellbau.com
sb-Gesamtkatalog mit 600 Umrüstsätzen; Schwungmassen, Zahnrädern, Schnecken, für € 4,00 zzgl. Porto € 2,00 NUR in Briefmarken.
Katalog (Ausland) € 8,50 mit EC-Scheck

>>> Sonderaktion Faulhaber Motore <<<
Folgende Faulhaber Motore mit 2. Wellende (12V Motore) zum Aktionspreis

FH-Motor	1016N012GK	200	(sb 70002)	€ 30,50
FH-Motor	1219N012GK	200	(sb 70004)	€ 29,00
FH-Motor	1319L012S	40	(sb 70011)	€ 30,50
FH-Motor	1331L012S	40	(sb 70024)	€ 34,50
FH-Motor	1724L012S	40	(sb 70047)	€ 32,50
FH-Motor	2233L012S	38	(sb 70071)	€ 32,50

20 Jahre *sb modellbau*
Informieren Sie sich über die sb Aktionen im Jahr 2002

H0-Gleichstrom-Loks: BR 003, 078, 110, 117, 118, 140, 144, 145, 152, 169, 175, 181, 184, 217; je Lok 100,- - 260,- DM; Bj. 1980 - 1990, im OK, Liste von: Klaus Knorr, Herrngasse 1a, 96237 Ebersdorf

Sammlungsauflösung H0 und N: Loks, Wagen und Zubehör zu günstigen Preisen. Meist Auslaufmodelle in Originalverpackung. Bitte Spur angeben. Listen: Tel. (08441) 760627

Loks u. Wagen - DB und ÖBB - von Roco, Trix, Märklin, Fleischm., Piko, Lima, HAG, sowie Ersatzteile u. Wiking. Liste gg. 1,10 DM. Manfred Pohle, Bienwaldring 4, 12349 Berlin

Fleischmann H0: Saar-78-er, DM 180,-; Flm. H0 BR 65 DM 250,-; Roco H0 118 DM 100,-. Ralph Kreiling, Tel. (0641) 61763 oder (0172) 9972692, ab 19 Uhr

H0=Roco: BW-Mimitank: 802-854, 44024, 44043, Krone-Set III, 2 x 44073; Ep. III: BR58 311, Sets 43030, 43031, 44056, Trix: Nr. 21228, Lil.: BR71 1301, Flm. BR94 1730. Klaus Knorr, Herrngasse 1a, 96237 Ebersdorf

Trix Int., Hamo, Röwa, Flm., HAG, Roco, Liliput: alle OK, Topzust.! Suche: Hamo BR 53, 44, 18, 96, 03.10, TEE, E94. Flm. BR 78, 86. H. Weber, Apartado 99, E-03750 Pedreguer (Spanien). Heinrich Weber, Apdo Correos 99, E-03750 Pedreguer

Neuw. Piko: 01-505, 03-251, 41-1147-0, 95-0028, je 80,- DM. 106-256 70,- DM. 55-3784 60,- DM. Hruska: 91-791 90,- DM. Gütz.: 24-002, 64-182, 75-582, 86-1800, je 65,- DM. Flei.: V 60-1199, rot 60,- DM. Lili.: 38-3822, grün, Faulh. 90,- DM. Roco: 58-525 80,- DM. Alles plus Porto. Weber, Berlin, Tel. (030) 9261646 ab 18 Uhr

Trix Express: Dampflok 01 DRG neu, 350,- DM, dito DB neu 350,- DM, D-Zugwagen 2. Klasse, grün 3386 neu 60,- DM. Trix International: DB 01 200,- DM, Märklin: Dampflok DR 03 3397 neu 220,- DM, 2 x D-Zugwagen nur 4051, je 36,- DM, D-Zuggepäckwagen 4026 neu 36,- DM, 02154 - 6668 G-Gleis und Trafo Märklin. Tel. (02154) 6668

Fleischm. WS, kaum gelaufen, OK, BR 98 190,- DM; BR 78 270,- DM; BR 56 290,-; BR 50 290,- DM. Gerhard Seiz, Tel. (07951) 5431 nach 19 Uhr

Verkaufe BR 011066 digital d. UEF, Rarität, u. 2 Güterwagen Gärberei, alles Märklin, nur komplett für 550,- DM. Gerald Nestmann, Stadtgutstr. 12, 08412 Werdau

Verk. Wiener Strabmodelle H0: Triebwagen Typ M mit Motor DM 50,-; Beiwagen Typ M3 DM 30,-; Triebwagen Typ A mit Motor DM 50,-. Alle Preise plus Porto. Jürgen Plambeck, Tel. (040) 6473234

Verkaufe H0- und H0m-Modelle Liste anfordern bei Lutz Triebler, Weißdornweg 20, 14469 Potsdam

Märklin: König-Ludwig-Zug 2880 Teil 1 - 4 + Ergänzung, sowie diverse andere Märklin-Modelle. Heiko Hantusch, Kleinzschachwitzer Str.4, 01257 Dresden, Tel. (0351) 2016909

Piko BR23 75,- Euro, BR50 59,- Euro, BR41 neu 60,- Euro, BR38 + 95 je 75,- Euro, BR80 25,-, BR75 + 24 + 64 je 45,-, E69 20,-, E11 39,-, E244 20,-, BR118 35,-, BR110 30,-, BR41 + 5 Wagen im OK neu 79,-, BR120 49,-, BR195 + 185 50,-, Doppelstock 35,-, Rekowagen + Langenschwalbacher je 10,-, Häuser. Tel. (0179) 4104274,

Fleischmann BR 031074 - 195,-; plus 10 Ersatzhaftr. Roco BR 114 487-2 125,-; BR 110 340-7 125,-. Tel. (06421) 13883 Mo. - Fr. ab 16.30 Uhr

Wie neu, OK: Trix Int: BR 01; 42; 18; je 300 DM; E 50 250DM. HAG: 211, 181, je 250 DM; 201 300 DM. Lil: 1800 250 DM. Lil/Bachm: 104011, 105202 je 250 DM. Ca. 100 Loks, 500 Wagen; Liste anfordern! Chiffre M-1/35105

Märklin: 3103 (T12) 135,-; 4035 70,-; 3091P8 Baden 170,-; 3088 100,-; 4191 3x zus. 100,-; 4186 30,-; Olex 46751 3 Wagen 75,-; Primex 3012 Chiemgau 135,-. Tel. (02151) 731896

Verk. Piko alt BR 24; BR 55; BR 80 E 44 BR 81;BCJVT33 mit BW; Kleindiesel BN 150; BR 118, BR 89, E 211; VT 188, Mä BR 89; E 63, E 41, BR 99046. Herr: Suche def. Triebfahrzeuge als Ersatzteilspender o. Wiederaufbau. Ehrenhardt Garbisch, Carl-Schorlemmer-Ring 27, 06122 Halle, Tel. (0345) 8055946

Verk. Roco BR 98.3 DR Glaskasten 43257 mit 4-teil. Wagenset DR neuw. orig. verp. für 220,- DM. Heinz Thuß, Thumer Str. 4, 08297 Zwönitz

Trix 22512 bay GT 4x4 (BR 96), grün 430,-; 22543 Cargo-Sprinter 280,-; alles neu u. originalverpackt. Tel. (07258) 7303 abends

Märklin-HAMO 8315 BR52 MHI FP2 60,-; Liliput 10902 BR 38 150,-; Rivarossi BR39127 150,-; Lima BR 120 100,-; Roco 191099 120,-; Tel. (06322) 980988

H0e: Liliput Art.-Nr.170140 Diesellok Reihe 2091, Öchsle Museumsbahn rot, fabrikneu, NP 199,- VB 120,-. Horst-Günter Marx, Hollweghstr. 4, 51103 Köln, Tel. (0214) 3031193

Märklin: 3130 (T12) 135,-; 4035 70,-; 3091P8 Baden 170,-; 3088 100,-; 4191 3 x zus. 100,-; 4186 30,-; Olex 46751 3 Wagen 75,-; Primex 3012 Chiemgau 135,-. Tel. (02151) 731896

Märklin: Gehäuse 3028/4028: je neu: 48,- DM; ferner Loks, Wagen Flm, Tris Int, Röwa, Roco, Liliput, HAMO. Alles in Topzustand! Suche HAMO BR96, TEE; Roco: 43428, 43444, 43443, 43464. Chiffre M-1/35165

Märklin H0, alles neu und OV/WS Kaiserzug 2881 Komp. DM 2300,- und König-Ludwig-Zug komp. GSTrix H021230 2300,- DM. Tel. (03741) 276854

Märklin: Loks, Wagen, Signale, Häuser, Schienen, Oberleitung, Blechbrücken, Digital-Geräte, Ersatzteile. Liste 2,20. Dieter Benkendorf, Hinterm Hainberg 26, 57334 Bad Laasphe

Verkaufe: Mä: 2866 Junkers-Flugz.-Transp.zug: 490,-; Trix-Adler (521205) 270,-; Trix-Oldtimer-Set: T3 + 3 P.-Wg. 220,-; Fleischm.-Set 4892: Wü.-Nebenbahnzug: T3 + 5 P-/G-Wg. 390,-; HAG-Doppellok Ae8/8 (BLS) 790,-; Riv.-Henschel-Wegm.-Zug (0339) 5-teilig: 550,-; Lil.-Set (1847): Bad. IVh (blau) + Wagen 550,-. Tel. (06131) 362034 und Fax

Märklin 00: Stellw. 473/12, Schranke 458EM.1, Bahnstg. 422/1(1935) Spreisewg. 342/8, Packwg. 344J.1, Bahnstg. 423.2, E-Lok SE800.1 - nur komplett abzugeben. Klaus Bertram, Tel. (05139) 6568

Verk. Piko alt BR 23 150,- E44, E46, V100, blau, je 70,- DM; BR 64 60,- DM; BR 110 50,- DM; V200 von Gutzold und 6 Güterwagen 130,- DM; Spur S 3 Wagen und Trafo 150,-. Tel. (03425) 922594

Motoris. Skoda OVP; 17 Lichtsign. + 15 Lampen; BR 01, 41, 42, 50, 52KON, 66, 106 rot, 118, BN 150, NOHAB, VT137DB/DRG, E 44, 46, 69, doppelst. Gehäuse BR 95, E 44; Pico Express. Tel. (03473) 814610

Verkaufe Flm. BR 38 DR Kat.-Nr. 4164, Probe gelaufen u. 2 Roco Eilzugwagen DR neuwertig, Kat.-Nr. 45346/45345. Verkaufe Faulhaberumbausatz für BR 93 Roco (neu) Bausatz nur kurz im Einsatz gehabt. Suche Bausatz ETA 178 20, 3teilig DMV Bausatz 20 S0. Frank Müller, Alt-Friedrichsfelde 79, 10315 Berlin, Tel. (030) 5137115

Verk. Piko-H0-Vitrinenloks: BR 01.5 Öl, 01.5 Ko. BP, 03 Ko, 24, 38, 41, Ko, 52 Kond. 55, 56, 75P, R, 86, 950 EL, E46B0 55, VT137 + 5V145, BR 130 nur kompl. VB 2000,- DM. Tel. (0371) 517706

Liliput, Fleischmann ab 1958, Roco, Röwa, Bemo, Lima, Rivarossi, Egger, Jouef, Trix: Loks, Wagons, Triebwagen, Wiking, Brekina, Herpa, Liste DM 2,20. Michael Geißler, In den Gräben 14, 72275 Alpirsbach

Dampfloks EP 2 + 3 v. Flm/Roco, TEE-Triebzug Roco 43011 DM 275,-; Roco-Lokmaus 10750 DM 75,-; Waggons, Liste anfordern Tel. (05109) 9485 e-mail: hw-neumann-online.de G

Brawa 0540 Ferkeltaxe DB AG EP.V Wechselstrom, neu 125,- Euro. Tel. (05604) 6082 oder (0177) 3402508

Verk. Schicht 03, Hrusko VT + VB, Gützold 24 alt, Herr 99, Piko Saxonia, Pico + Herr + Dahmer + Elche-Wagen, Piko-Wagen, Gützold VT 137 violett, Liste gegen Freiumschlag. Peter Kießling, Tel. (0351) 4609026 DRG-Abteilwagen Ruhr-Schnellverkehr je 1 x 5870, 5871, 5872, beige/violett, 2 x 5874, 1 x 5875 beige/rot, je Wagen 50,-; 3 Wagen 120,-; Zugpackung Ruhr-Schnellverkehr II Nr. 4888 mit Lok BR 38 und je 1 Wagen 5873, 5874, 5875 beige/rot 300,-. Werner Kaufmann, Kölner Strasse 12, 28327 Bremen, Tel. (0421) 470218 ab 19 Uhr

Verkaufe H0-Loks von Lima und Roco; teilweise älter mit Gebrauchsspuren. Liste gegen Rückumschlag. Lars Wolter, Bennigser Str. 24, 30982 Pattensen

Roco: 43527 Gläserner Zug 190,-, 43690 180,-, 43661 E 18 180,-, 43242 185,-, 43637 160,-, 43442 150,-, 43242 185,-, 43637 160,-, 43442 150,-, 43250 160,-, 43437 Köf. 110,-, 43414 150,-, 43412 160,-, Flm. 4160A 38.0BB 220,-. Tel. (0661) 34212

Märklin: 37021 650,-, 33102 480,-, 33186 380,-, 37302 240,-, 37501 270,-,3792 300,-, 3319 210,-, 33181 250,-, 34261 320,-, 3793 350,-, 3448 350,-, 37553 530,-, 37681 370,-. Tel. (0661) 34212

Roco-Dampfloks 3/6 König Ludwig 550,- DM. Tel. (09221) 6105

Loks und Wagen 2L=, Automodelle und Zubehör zu verkaufen. Liste unter Tel. (0228) 3077148 Mo. - Fr.

Für Märklin: Rivarossi, E 19 DRG, rot, defekte Pantograph., sonst wie neu VB 180,- DM Tjark Behr, Tel. (04141) 69183

E10 432 (li(A)110231) 150,-; 110 234 (Junef8863) verh. 80,-; 116 019 (ro43439) 150,-; E1806 ro43729) 200,-; E1824 (ro43661) 180,-; 141 034 (ro43638) 150,- DM, neu/OK. Tel. (0911) 698849

42 555 /li(a)4202) 300,-; 38 403 (tr-I522409) 200,-; 553784 (pi39727) 60,-; 57 3088 (ro4116A) 170,-; 95 034 (pi500379) 190,-; 2 Meßzugwg. aus li +Holz Kass. 130,-; Röwa-Bs89.70.98.3 + Kitteltw je 80-,. Tel. (0911) 698849

US-LIFE LIKE: Sammlungstotalauflösung - H0: 5 Dieselloks F7GP38, F40PH + 17 Wagen (0-, G-, Cont. u. Caboose) div. Bahnges. Vitrinenmod. unbespielt in OK je nur DM 80,- /20,- + Porto. Klaus-Peter Gafert, Tel. (0911) 698849

ANKAUF
Loks + Wagen H0

Suche Delta-Loks zum Preis von 0,- bis 50,- DM. Möglichst keine Dampfloks! Alles von Märklin H0. Schickt eine Liste an Andre Nelissen, Liebigstr. 7, 41464 Neuss

Suche: Märklin: 347 SBB/NS/RAmTEE/I. Roco 2L:43485 unbespielt/OK. Angebote: Johann Van der Haar, Lindelaan 5, 7221 GB Steenderen / NL, Tel. () e-mail: haarref.nl.

Suche Märklin-Junkers-Transportzug Nr. 2866. Jörg Kunadt, Meierei-Str. 7, 06847 Dessau, Tel. (0340) 513233

H0-Eisenbahnen von Sammler gesucht! Märklin, Trix, Fleischmann, Gützold, Hornby usw., auch H0e, H0m, Liliput, Bemo, Egger. Alles anbieten. Gerne große Sammlungen! Tel. (030) 8736356 ab 19 Uhr

ROCO-Wagen und Lokomotiven (H0), umfangreiche Suchliste gratis von: Karl Derlich, Rathausstr. 2, 63303 Dreieich, Tel. (06103) 64443 e-mail: karl.derlichreenet.de

Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0 u. I: Loks, Wagen, Zubehör, komplett od. einzeln, auch def. a. d. Vor- und Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme von kompletten Sammlungen oder Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 oder (0172) 7236673

Suche Modelleisenbahnen H0, TT, N, Z, LGB u. Spur I. Einzelne u. auch größere Sammlungen. Reinhard Stöckel, Leipziger Str. 46, 37284 Waldkappel, Tel. (05656) 923966 und Fax

Ich kaufe gern Ihre gepflegte Modelleisenbahn v. Märklin, Roco, Flm., Liliput, usw. Bevorzuge gern große Sammlungen. Tel. (05608) 95023 Fax 95025

Suche größere Gleichstrom-Anlage oder Sammlung. Spur/Größe H0, N. Tel. (02403) 989616

Gepflegte Modelleisenbahnsammlung gesucht. Tel. (02256) 695 oder Fax (02256) 7408

Liebhaber sucht große Eisenbahn- anlage oder gepflegten Nachlass, der Firmen Märklin oder Trix Expres Tel. (02171) 737492 Bernd, Leverkusen

Suche folgende Modelle: Liliput-Wien BR 52 7059 in Tarnfarbe. Liliput-Bachmann BR 42 1967 in Tarnfarbe. Piko 01,5 in Grün. Roco Lokomotiven DRG / DR / DB. Fleischmann Wagen. Thomas Steiner, Tel.: (0160) 91816694, Fax (0341) 2345857, E-mail: mail@tom-steiner.de

Suche Modelleisenbahnen von Trix, Fleischmann, Märklin, Roco, gerne auch Sammlungen, zahle faire Prei Tel. (02841) 80352 und Fax

Trix Express gesucht, Loks, Wagen, Signale, Zubehör. Suche E.-Journal von 1975, 1976, 1977. Angebote an: Hermann Joerissen, Alte Landstr. 162, 41844 Wegberg, Tel. (02434) 24666

Suche Märklin-Eisenbahnen. Zahle fairen Preis. Tel. (07304) 41426 Fax (07304) 921216, Bäckerei Saile

Suche preiswert von Piko-H0: E242-DR-Ep.IV, Art-Nr. 51051; sowie PiKo-Jahreswagen 2001 Nr. 95821; von Roco-H0: BR 132 512-5 der DR, Art-Nr. 63431; Zuschriften an: Uwe Bartkowiak, St.-Petersburger-Str. 41, 18107 Rostock

Teilauflösung H0-DC-Sammlung z. B. Roco 43441-E32 = 140,- DM; Röwa 1401 EG 5 = 175,- DM; Hamo 8356-Sbb Be 6/8 Krokodil = 220,- DM; Lima 9742-DM Et 403 = 165,- DM; Bachmann 540-20 US-Dampflok Niagara = 180,- DM, alle Jouef-Dampflokmodelle u. über 150 weitere Lokmodelle aller Marken, auch 3L-AC, ausführliche Listen 1,10 DM. Siegfried Thomee, Ahornweg 6, 15831 Großziethen

Trix Express und Bing von 1900 - 1965 von Sammler gesucht. Gerne auch Zubehör. Tel. (02234) 17200 FAX (02234) 24210

Suche DDR-Regierungszugset Teil 3 Art.-Nr. 14005 in sehr guten Zustand. Gaston Menestriere, Friedr.-Engels-Str. 12, 07749 Jena, Tel. (03641) 362458 FAX (03641) 362458

Suche H0-Lok: SNCF 241;242A1 (2D2) + Trix-H0-Wagen: VT08 Zwischenwagen + CIWL-Wagen, blau zu fairem Preis. Tel. (0221) 7121822 ab 18 Uhr

Suche Märklin-Lok Art. 37182/33182 BR S 3/6, signalgrün, SM 96. Märklin-Reisezugw.-Packung Art. 4289, Tegernseebahn, MHI-95. Tel. (08151) 89587 Fax 368299, hgl.Lutz-online.de

Su. Fleischm. H0-Loks u. Triebwagen u. Blechwagen vor 1970 (1000er Nr.) sowie Trix-2L-Triebwg. u. Hamo-Loks; Martin Gutsche, Gluckstr. 74 A, 22081 Hamburg, Tel. (040) 290827



Suche v. Roco 3 Selbstentladewagen mit Aufdruck "Rekord-Brikett" DR von 1999 (Sonderedition) Nr. 46687, sowie Piko-2-Achser-Kesselwagen mit Aufdruck Buna, Pck Schwedt, Leuna, Hyze. Tel. (08334) 6236

Kaufe Ihre Modellbahn und Modellautos. Gern auch größere Sammlungen, Geschäftsauflösungen und Restposten. Sofortige Barzahlung!!! Zentral-Station, An- + Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin, Tel/Fax (030) 8736356 bis 18 Uhr G

Suche LBE-Wagen, M + F BR 42, M + F BR 42 Öl, M + F BR 36, Bausätze oder Teilmontagen, Verk. oder tausche M + F BR 13, H. Heinrich Schöppel, Tel. (09273) 1328 ab 19 Uhr

Suche Roco Ae 6/8 braun, SBB, Ep. IV-V Gleichstromausf. Angebote an Bernd Unser, Am Badstaven 32, 19370 Parchim

FLM-FMZ Startpackung 66374/3 oder DC 6803 und Trafo 6811 gesucht. Angebote mit Preisangabe an: Fax: (02304) 22601

Suche H0 Schicht: Speise-Wagen Mitropo DR oder nur Wagen. Kasten, Sachs. Mod.: Pers. Wg. rot-beige DRG dazu Pack. Wg. Roco: 144 als Ers-Teilspender, BW Stendal Nachguss. Karl-Heinz Drunk, Tel. (0911) 341663

VERKAUF
Loks + Wagen TT

TT-Modelleisenbahnplatte komplett mit Häusern, Gleisen, Loks, Trafon, ect. Größe: 3,00 x 1,25 m, neuwertig, das ideale Weihnachtsgeschenk für Jung & Alt. VB: 990 DM, Tel. (03342) 201565

Ber. TT BR 92; BR 221 DB 50 DM; Doppelst. 2tlg. 22 DM; Perswg. 4achs. 9 DM; Selbstentl. 18 DM; Wein + Säure + Zem. + Klappdwg. 15 DM; viele Wg ab 4 DM. Tel. (0340) 6611216

Verkaufe 24 Loks; 90 Wagen; 49 Strfhzg.; Gleismat. u. Zubehör. 38 Bahnbauten, 40 Gebde., Komune; Bausätze "Drumherum". Bernd Siebert, F.-F.-Rungestr. 22, 16303 Schwedt /Oder, Tel. (03332) 520839

Verkaufe umfangreiche TT-Sammlung,70 Loks, ca 300 Wagen. (Tiilig, Brawa, Beckmann, Jatt, Gützold). Infos unter (0178) 8270250

Berliner-TT-Bahnen, Modelleisenbahn, Tel. (08322) 809858

Roll. Material sowie Ersatzteile: Lok und Wg.; 2x Ordner Das Archiv der dtsch. Diesel- u. E-Lokomotiven (Sammelordner), GP 300,-, VP 150,-. Liste geg. DM 2,- Rückporto anfordern. Lothar Richter, Blumberger Damm 164, 12679 Berlin, Tel. (030) 9329630

Rokal-TT-Sammlung (1948 - 1968) zu verkaufen. Auflistung wird per Fax übersandt. Tel. (06192) 27310

Rokal: Loks, Wagen, Schienen, Zubehör und Ersatzteile. Umfangreiche Liste gegen Freiumschlag (DM 2,20). Jürgen Otto, Marienhöhe 12, 53797 Lohmar

Berlin TT BR35 + 23 je 49,- Euro; BR119 49,-;BR250 45,-; BR56 45,-; BR86 a40,-;BR110 + 212 + 211 je 40,-; VT172 + Beiw 30,-;Nohab + V180 + 118 + V200 je 30,-; BR130 25,-; V36 rot + grün je 22,-; BR81 20,-; BR92 24,-; grün 30,-; E42 35,-; Güterw gedeckt + offen 3,- - 5,-; Persw 5,-; Doppelkreuz neu 8,-; einfach 5,-; Signal 7,-; Trafo F21 25,-; Z1 20,-; Häuser. Tel. (0179) 4104274,

Verkaufe Rokal-Sammlung, nur komplett. Tel. (05665) 1772

Verkaufe BR 03 1014 Rokal-Ganzmetallausführung, Tender Kunststoff 260,- DM. Tel. (03533) 163406 oder (0177) 8075235

ANKAUF
Loks + Wagen TT

Rokal - TT gesucht, auch Schriftmaterial. Manfred Albersmann, Hochstr. 28, 41334 Nettetal, Tel. (02153) 405555 ab 18 Uhr

Suche für TT Bier, Werbe- und Sondermodelle vom Typ 2-achs. Kühlwagen der Firmen Tilling, Wörner usw. Thomas Kolb, Alb.-Schweitzer-Ring 10, 08112 Wilkau-Haßlau

Biete Kleinserie 1994 60 Stück Cosco-Container; Gehäuse VB2.07. Suche 2 guterhaltene EG501; Geh. VT 2.09; ca. 80 Gleise, 10 Funktionsgl., 10 Weichen zus. 95,-. Tel. (03473) 814610

Suche Diesellok V15 oder 101 von pmt in sehr gutem Zustand, zahle Neupreis. Klaus Eberhardt, Landgrafenstr. 24 B, 63071 Offenbach, Tel. (069) 98535367 ab 19 Uhr

VERKAUF
Loks + Wagen N & Z

Hobbyaufgabe! N-Sammlung. Material aus den Jahren 1970 - 1980. Loks + Wagen , Gleis + Zubehör. Liste anf. gegen 2 DM. Uwe Westerweg, Ph.-Scheidemann-Str.20, 34582 Borken, Tel. (05682) 4942

Auflösung Spur Z: Anlage 60 x 160 cm für 255 Euro, 12 Loks u. ca. 60 Wagen, Museumsw. 93 - 96 je 30 Euro. Info u. Liste von Karl-Heinz Siebrecht, Unterdorfstr. 4, 37170 Uslar, Tel. (05571) 913640

Lemke: BR 18021 DR, Handarbeit, grüne Museumsver., Vitrinen-Modell original unbespielt, Top 1075,- DM. Manfred Hessel, Ulmenstraße 21, 74243 Langenbrettach

N-Teilauflösung, Vitrinenmodelle, alles neuwertig, Listen gegen Freiumschlag. Winfried Jung, Rittersbachstr. 8, 66333 Völklingen, Tel. (06898) 294184 und Fax

Verk. Roco N: BR160 95,- DM; Arnold N: BR152 165,- DM; beide neuwertig. Tel. (035955) 40617

Spur N: 300 Loks, 300 Werbewagen. Liste gegen DM 2,20 Porto bei: F. Gensheimer, PF 350102, 66055 Saarbrücken **G**

Spur Z: Zugp., Startp., Loks, Wagen, neuw. Schienenm., usw., Liste auf Anfrage. Tel. (0179) 5074070, Fax (07257) 803927, E-Mail: www.Webermp@t-online.de

USA-Sammlungsauflösung: Kato-Loks, Atlas, Arnold - 500 J. Amerikazug, zahlr. Micro-Trains, Vitrinenmod., z.B. USA Bicentennial-Train, BN-Merger! Gernot Pils, Tel. (08531) 2000

Reichsbahngüterzug Nr. 51103000, bestehend aus: BR56 und 5 Güterwagen 200,- DM. Tel. (02154) 6668

S 2/6 Mtrx 12707, Fine Art, Spur N Pfälz. Netz, braun, zu verkaufen DM 1.350. Tel. (0871) 12343 (abends)

Railex Adler 1:220 (Spur Z) limitierte Auflage Nr. 0198. Tel/Fax (0261) 409224

SVT-Köln VT 06 DB, rot, KATO/Hobbytrain. Tel. (06192) 45629 FAX (06192) 43930

Piko N: BR65 33,- Euro, BR118 18,-; Triebu + Beiw 29,-; T435 18,-; Doppelstock 20,-; Y-Wagen 10,-; Persw. 5,-; offene + gedeckte Wagen 4,-; Kesselw 4-achs 6,-; Kühlw 4,-; Brawa: VT172 + Beiw 80,-; E42 + 242 je 75,-; Fleischm: BR 50 Ost 120,-; BR78 Ost 85,-; JCE 120,-; Trix: VT858 DRG rot-beige 95,-; Trafo F21 29,-; Häuser + Grasmatten TT-Relais 5,-. Tel. (0179) 4104274, Tel. (0340) 2212094

Ankauf
Loks + Wagen N & Z

Spur N: Gepflegte Sammlung od. Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Hans-Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg, Tel. (09288) 925755, Fax (09288) 9259040 oder E-Mail wkuli@t-online.de

Suche: Spur-N-Sammlung oder große Anlage mit viel Zubehör, jeder Größenordnung, Angebote bitte an: Heiko Trachsel, Schlade 29, 34320 Söhrewald, Tel. (05608) 5556 Mobil: (0172) 2355360

Suche Nohab-Diesel, Spur N, Alter, Fabrikat, Bahnverw. egal, auch defekt. Angebote mit Zustandsbeschreibung und Preis an: Michael R. Bednarz, Am Halse 2, 58840 Plettenberg

Kaufe Ihre Modellbahn und Zubehör zu fairen Preisen! Gern größere Sammlungen, Geschäftsauflösungen und Restposten. Sofortige Barzahlung!!! Zentral-Station, An- + Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin, Tel/Fax (030) 8736356 bis 18 Uhr **G**

Verkauf
Loks + Wagen allgemein

Raritäten: BR 81 Train-World 750,-; BR 92 Albatros 1150,-; E 93 Metall (Schnabel) 700,-; Henschel 6achs. Schneepflug Günther 750,-

Faller Spur 0, Hit-Et-Train unbespielt, Lok 36,-; Wagen 14,-; Weiche 15,-; Gleis 4,-; Trafo 13VA 29,-; Kranbrücke 29,-; Faller AMS, Fahrbahnen u. Zubehör abzugeben. Tel. (05665) 922402

Märklins Museums Wagen 1988 - 2001 Vitrinen-Modelle originale Verpackung, möglichst Gesammtverkauf, Märklin-Kataloge ab 1969. Günter Friedensdorf, Haselweg 6, 40723 Hilden

Märklin Spur I Maxi: F7A/B Santa Fe 1200,-; F7A/B Union Pacific 1200,-; Western-D-Lok m. Pflug 54541 860,-; 54401 390,-; 54593 V.P. m. Sound, 54756, 23 St. US P/G-Wagen, 6607 Delta Station 250,-; 6608 Delta Mobil á 80,-; 5480, 5481, 5482, 5483, 5484, 54801, 54831, 5414, 54821-Set; alles neuw., z.T. unbespielt, im OK. Tel. (08531) 2000 **G**

Verkaufe Loks und Wagen aus priv. Nachlass in H0, TT, N und entsprechendes Zubehör wie Gleise, Gebäude, Landschaftsmaterial, Lampen, etc. - Vieles originalverpackt, nicht gebraucht. Infos bei: Thomas Kilian, Oststraße 9, 06886 Wittenberg, Tel. (03491) 610232

Märklin-Länderbahn, Güterwagen 543, 5807, 5831, 5838, 5858, 5899, je DM 200,-; alles unbenutzt und neuwertig. Tel. (06782) 4426

Ankauf
Loks + Wagen allgemein

Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0 u. I: Loks, Wagen, Zubehör komplett od. einzeln, auch def., aus d. Vor- Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme von kompletten Sammlungen oder Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 oder (0172) 7236673

Modelleisenbahn jeder Art v. Liebhaber gesucht, gerne Vorkrieg, Nachkrieg, spez. Märklin, Trix Express, Fleischm., Roco. Bernd, Leverkusen. Tel. (02171) 737492 Fax 581926

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen internationalen Auktionsergebnissen bzw. Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Thomas Koch, Rosenstr. 11, 69257 Wiesenbach, Tel. (06223) 49413 oder Fax 970415

Märklin-Fan sucht Sammlung oder Einzelstücke, 800er-Serie bis digital, Zubehör, Autos, Wiking! Hole alles selbst ab und zahle bar! Alles anbieten. Tel. (07308) 921918 abends

Suche Märklin-Eisenbahnen. Zahle fairen Preis. Tel. (07304) 41426 Fax (07304) 921216, Bäckerei Saile

Suche von LGB: White Pass US-Version gelb-grün, EMD SD 40, Nr. 20552. Angebote an Telefax (0911) 4801852

Suche LGB-Personenwagen, rot/elfenbein, zweiachsig, DR-Beschriftung, Artikelnummer: 31200. Ronny Ladegast, Tel. (0341) 6513348

Suche alles von LEB, speziell RHB, Heidi-Lok, Arosa-Aussichts-Bier u. Tankwg., Kunststoffradsätze, Klosters-Lok, Einheitswg. grün, Figuren, US-Flachwagen. Tel./Fax: (05561) 73707

Verkauf
Zubehör + Gebäude H0

Schattenbahnhofsteuerung in halb- und vollautomatischer Ausführung, nur für Märklin H0 analog u. digital. Einfacher Anschluss ohne Schaltgleise u. Reed-Kontakte. Je Abstellgleis ab 25 DM. Tel. (07946) 404 **G**

Modell-Bahn-Gebäude (H0) Faller - Vollmer - Kibri - Pola (fabrikneu), fertig aufgebaut, auch als Diorama mit Beleuchtung, mit Figuren und anderem. Weitere Bausätze nach ihren Wünschen. Lieferung innerhalb weniger Tage. Tel. (09128) 729966 und Fax oder E-Mail: stoll.heinrich@odn.de

Fleischmann-, Roco-Gleise, Gleisbildstellwlerk, Sommerfeldt-Oberleitung, Siba-Signale, Bausätze Pola, Kibri, Vollmer, Faller, Heki, Module, Zubehör, Bastelschrott. Tel. (07444) 4883

Alte Faller-Bahnhöfe Schönblick Nr. 103, Bergheim Nr. 102 und Schauinsland Nr. 112, alle guter Zustand und komplett. Tel. (02389) 51566

Märklin-Drehkran 7051. Gebraucht DM 120,-. Tel. (0621) 652723

Faller AMS': 2x406 Containertransp., 5 x Autotransportwagen, 6 LKW, 7 PKW, 4712 EL.Abzweig, 4710 EL. Ausweich, 4 x Bahnübergang, 6 x 4721 Kreuzung, 2 x B-176 el. Bahnübergang; ca 150 Fahrbahnen gerade, 80 gebog., weiterre Teile, Regler, E + Handweichenstelle, Trafo usw. Preisvorstellung DM 1200,-. FAX (0621) 655940

ANKAUF
Zubehör + Gebäude H0

Suche Piko-Schaltelemente für Gleisbildstellwerk. Heinrich Glitschka, Schiller-Str. 15, 16928 Pritzwalk, Tel. (03395) 304620

Suche TLF 24 auf ZIL 131 (Sowj. Modell). Bernd Berger, Südstr. 3, 06809 Roitzsch, Tel. (034954) 21439 e-mail: berger112online.de

VERKAUF
Zubehör + Gebäude TT

Restp. Orginal Zeuke/Herr: Schienen, Weichen, bel. Prellb., Bahnüberg. m. längs. Schranken, Brawa-Lampen, 2 St. Loksch., Liste anf. Manfred Pechmann, Johannesstr. 1, 25335 Elmshorn

ANKAUF
Zubehör + Gebäude N & Z

Arnold-Mehrzug-Steuerblock Nr. 7693 0 7695. Tel. (02164) 3339

VERKAUF
Zubehör + Gebäude allgemein

H0-Modellautos aller Hersteller. Bitte Liste anfordern (via e-mail kostenlos). Christian Fricke, Tel. (0511) 578450 christian.fricke@ri-vat.kkf.net

Chemie-Anlage, Originalmodell 1:25, für H0, LGB, Maße: 104 x 126 (H) x 50 cm. Tel. (0211) 750387 Düsseldorf

Elektr. Spur-IIm-Drehscheibe. Kostengünstiger Selbstbau für ca. 75.- Euro/147,- DM. Bauplan inkl. Beschreibung, Illustration und Mat.-Bezugsquellenangaben 19, 90 Euro/ 39,- DM. Zu beziehen bei H.-J. Neumann, PF. 800548, 45505 Hattingen

VERKAUF
Bücher + Zeitschriften

Biete: Bahnhofsverzeichnis v. 1933 gut erh. geg. Angebot. Bernhard Segner, Bleichstr. 21, 56130 Bad Ems, Tel. (02603) 5372

Verkaufe: MEB 1992 - 2000 kompl. und MIBA 1963 - 1965 + 1973 - 1976 + 1986 - 1990 kompl. sowie div. Einzelhefte von 1948 - 1985 pro Jahrgang DM 10,-. Tel. (040) 6725309

Jede Menge Zeitschriften, ca. 70 kg; Z. B. MB von 84-99, div. MIBA-Modellbahn Start-MB2 etc. gegen 50,- DM abzugeben. Günter Köhler, Rathausstr. 8, 61348 Bad Homburg, Tel. (06172) 24321

Div. Literatur (EM, MIBA, Kursbücher, etc.) günstig zu verkaufen. Liste geg. Rückporto DM 2,20 bei Willi Krüppel, Luise-Vollmar-Str. 11, 41065 Mönchengladbach

Sammlungsauflösung: EB-Literatur - Zeitschriften, -Fotos, -Poster usw. zu verkaufen. Listen gegen Rückumschlag. Patrick Wiktor, Bernhardystr. 5, 06110 Halle (Saale)

MEB 68 - 00 vollzählig, kostenlos abzugeben. Helga Seifert, Helmholtzstr. 20, 09131 Chemnitz, Tel. ()

Bücher, Zeitschriften, Kataloge ab 60er-Jahre, über Eisenbahn, Modellbahn abzugeben. Tel. (06071) 823276

Eisenbahn-Kurier 1997 - 1999, Eisenbahn Zeitschrift Schweiz 1987 - 1991, Märklin Magazin 1999 - 2000, Modellbahn Zeitschrift - mbz- 1987 - 1996, Eisenbahn Magazin 1998 + '99, Kataloge für Märklin ab 1969, Prospekte ab 1983, Kataloge für Roco-Trix, Primex, Fleischmann, HAG Liste 110,- DM. Günter Friedensdorf, Haselweg 6, 40723 Hilden, Tel. (02103) 61300

Furka-Freunde! Gebe Orig-Videos u. -Bücher der Furka-Bergstrecke ab. Desgleichen von der Harzquerbahn. Tel. (030) 5107375

Wegen Auflösung günstig: DV/DS u. A., EM ab 1,-; MEB, EK u.a., Sonderhefte, ausländ. Literatur, Bücher, Literatur, Kataloge ab 1,-; Zuglaufschilder Plastik, Kursbücher regional, viel Sonstiges. Neue mehrseitige Liste gegen DM 2,20 Porto von Wolfgang Ewich, Gebersdorfer Str. 105, 90449 Nürnberg

Kursbücher (Originale), 1972 - 2000 (Deutschland, Schweiz), gut erhalten und Eisenbahnliteratur preisgünstig zu verkaufen. Tel. (0711) 246925, Fax (0711) 4415060, http://home.t-onlin.de/home/froemke

Jahrbuch des Eisenbahnwesens Hestraverl. Folgen 14/1963 - 47/1997 und 49/2000 zu verkaufen. Preis VS. Dr. Harald Weigel, Heinrich-Budde-Str. 1, 04157 Leipzig, Tel. (0341) 9114299

Modelleisenbahner 3 kompl. Jahrgänge (1999, 2000, 1998) für 60,- DM; Zeitschrift Züge (Eisenbahnromantik) Heft 2, 4 - 6 / 2000 u. 1 -3, 5 - 6 / 2001, 25,- DM. Tel. (03375) 872504

DB-Kursbücher Gesamtausgabe aus den 70'er-, 80'er- und 90'er Jahren für 10 Euro pro Stück zu verkaufen. Johannes.Githurfen.de, (0172) 2036585,

MEB 1962 - 64, 1975 - 96 gebunden, gegen Versand- + Anzeigekosten abzugeben. Hilmar Störl, Ulmenstr. 4, 55413 Weiler, Tel. (06721) 33328

MiBA Jge 1984 - 90 1984 - 90 200,- DM, MiBA Hefte Stck 5,-DM, Modellbahn-Kataloge 70er u. 80er Jahre. Tel. (040) 66997232

Deutsche Reichsbahn in Österreich 1938 - 1945 (192 Seiten, 240 Foto-Raritäten, DM 63,-) und, dazu ergänzend, den Fotoband Lokomotiv-Schicksale 1938 - 1955 (160 Seiten, bis 31.12.2001: DM 55,70) sowie viele andere lokomotivgeschichtliche Bestseller wie Technik der Mariazellerbahn (DM 45,70) liefern wir spesenfrei in alle Welt. Prospekte und Information: Verlag Slezak, Wiedner Hauptstraße 42, A-1040 Wien, Tel./Fax 0043-1-587 02 59, E-Mail: verlag.slezak@aon.at, Internet: http://www.web4you.at/Slezak, Post-Giro in München 120384 807 (lautend auf Josef Otto Slezak, Wien). **G**

Preisw. Eisenbahnlit. EK-Verlag, Transpress, usw., DR-Fachbücher, DV, DS ab 1920. Liste kostenlos. Gerne auch Tausch gg. Modellbahn Spur TT. Tel. (0681) 4172193 oder (0170) 8157975

Verk. ältere Eisenbahnliteratur, DR-Kursbücher und div. Zeitschriften, Monats- u. Sonderhefte (ME, EK EJ, EM). Liste auf Diskette oder gedruckt (bitte angeben) gegen 3,- DM in Briefmarken. Wolfgang Kleiber, Bremer Str. 9, 39124 Magdeburg

Weihnachtsgeschenk gesucht? Wie wäre es mit unserem Bildband "Vorpommerns Eisenbahnen in historischen Ansichten"? 104 Seiten, 120 Abbildungen, DM 45,-, ISBN 3-9807278-2-3, Küsten-Regionalverlag Belliner Str. 9, 17373 Ueckermünde, Tel. (039771) 23097 **G**

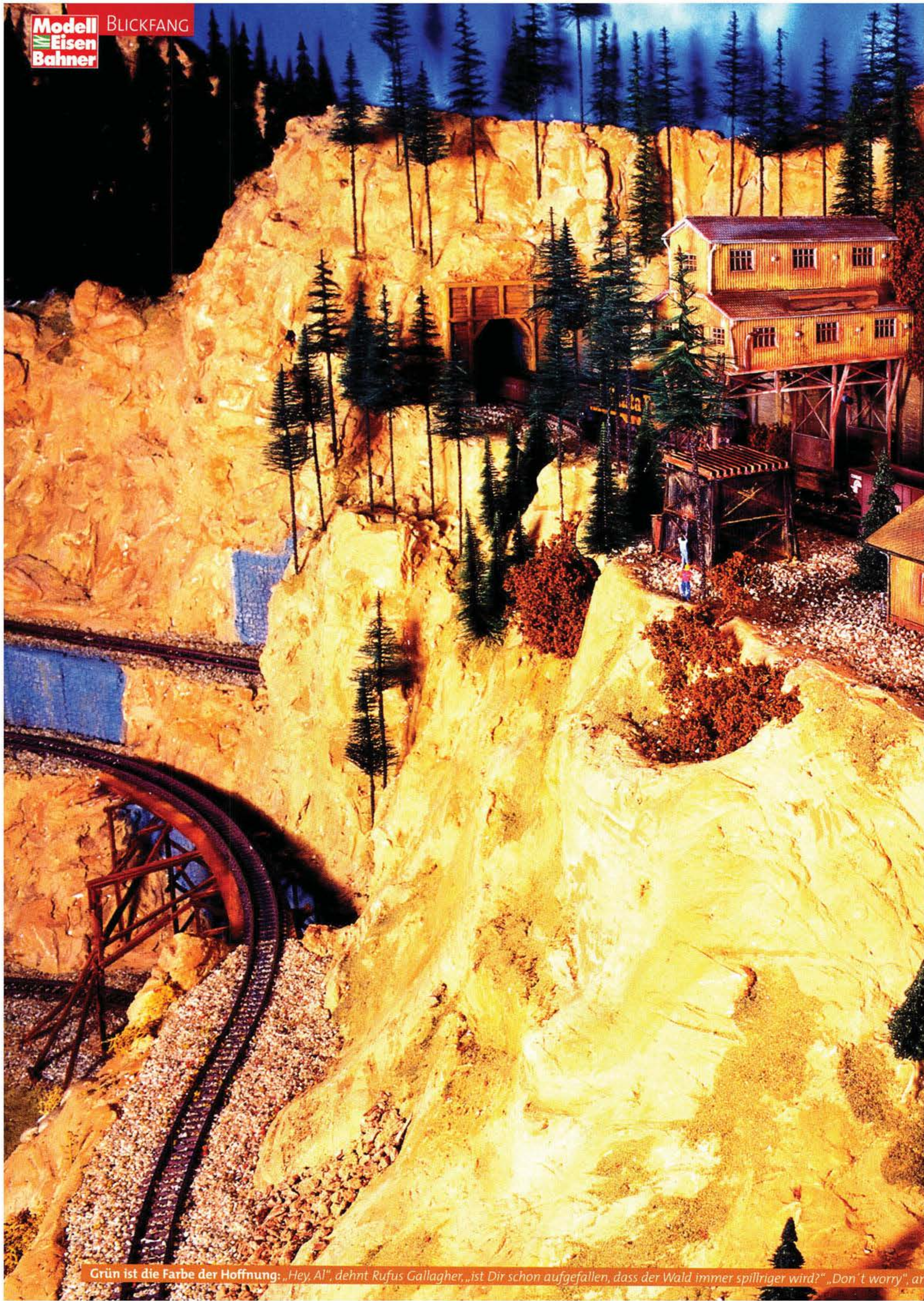
ANKAUF
Bücher + Zeitschriften

Suche Taschenbuch: Deutsche Elektrolokomotiven von Horst J. Obermayer, Franckh Verlag. Wolfgang Burberg, Tel. (0201) 211824 od. (0170) 7771890

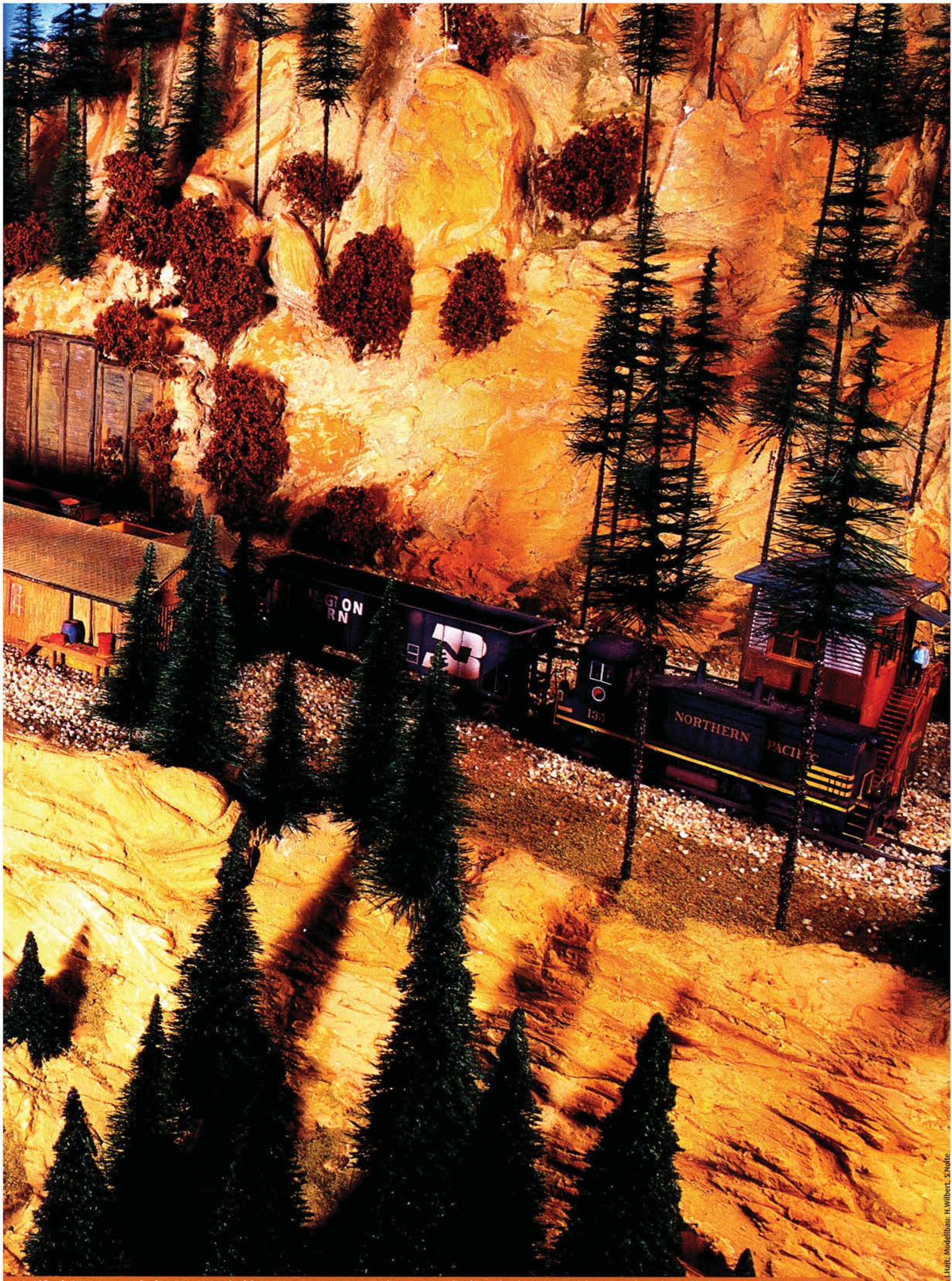
Suche Alba Kleine Modellbahn-Reihe, Auflage von ca. 1970/75, Band 5/7/8/16. Angebote bitte an: Franz Langer, von-Waldthausen-Str. 42, 45739 Oer-Erkenschwick

Broschüren zu Strecken und Bahnhöfen, alte und neue. Angebot an Reiner Preuß, Ekkehardstr. 2, 12437 Berlin

Modellbahnen-Welt, Fern-Unterricht f. Modelleisenbahner u. a. von Werner Böttcher, Templin gesucht. Thomas Zach, Wilkestr. 12 a, 03172 Guben



Grün ist die Farbe der Hoffnung: *„Hey, Al", dehnt Rufus Gallagher, „ist Dir schon aufgefallen, dass der Wald immer spillriger wird?" „Don´t worry", ar*



ortet Alfred Devine, „wir haben aus good old Germany einen Spezialisten angefordert; der hat eine vielversprechende Beflockungstechnik entwickelt!"

Foto: J. Haft; Modellbau: H. Wilbert, S. Nolte

Suche Transpress Leitfaden Diesel-Tfz Bd. 1 + 2, Leitfaden, Bremstechn., Bahnhofsgestaltung, Signalwesen der DR, Ausbesserung von Reisezugwagen, Elekt. Tfz (Bendel), Streckendiesellok, Handbuch Anschlußbahnen, Eisenbahn-Sicherungsanlagen (Arnold), Die Dampflokomotive u. a. Fachbücher. Siegried Knapp, PF , 88308 Isny i. Allgäu

Suche Literatur zur Überlandstraßenbahn Hohenstein/E.-Delsnitz/E. Hilmar Störl, Ulmenstr. 4, 55413 Weiler, Tel. (06721) 33328

Su.: Kleinbahn Ihrhove-Westrhau. Bergen- u. Flambahn, Fähren der Ostsee, Les Lokomotives a Vapeur, Polen-Dampflokomotiv-Bildband. Wilfried Kölbel, Tel. (036691) 50315

Suche Faller-Kataloge 1950 - 1952. Tel. (02389) 51566

Suche: Linden - Die Motorlokomotiven der KHD AG: Jahrbuch f. Eisenbahngeschichte 8 (1975) und 9 (1976). Reinhardt Peter, Siedlerweg 1, 89290 Buch, Tel. (07343) 6829

Verkaufe "Preußen-Report" Band 1.1 und 1.2, je 7,00 DM, EJ-Spezial 4, 92 "Die Zoje" und EJ-Sonderausg. I/93 "Mit der Bahn durch Thüringen", je 5,00 DM. Achtung! Suche MEB 2/55, 2/61 und 4/66. Gebe im Tausch MEB-Einzelhefte 1953 und 1954 ab. Teichmann Tel. (030) 9711665

VERKAUF
Fotos + Dias

Postkarten von Schweizer Bahnen, Trams, Bussen und PTT. Einzelkarten und Serien. Neue Liste Anfordern Giangiorgio e Carl Helbling, Via G. Motta 15, CH6500 Bellinzona

Die Eisenbahn im Westerwald auf Video: Schwerpunkt sind die Ton- und Schotterzüge auf der Unter- und Oberwesterwaldbahn. 55 Min., DM 19,-. Tel. (02357) 3181

US-Bahnen - Original-DIA - Auswahl mit Lok- u. Zugaufnahmen bietet: K. Derlich, Rathausstr. 2, 63303 Dreieich - Gratis-Info auf Anfrage; e-mail: karl.derlichreenet.de

Verk. Postkarten und Fotos (1982 - 2001) von Eisenbahn (D, PL, Ru), Strab. (D, RU), PE-Eisenbahn (DDr, H). Liste 2, 20,- DM Rückporto: Frank Nindl, Militscher Weg 31, 12555 Berlin

Der Baureihen 310, 101, 118, 228, 119, 219, 229, 132, 130, 230, 232, 109, 142, 112, 243. Nur gegen Rückporto. Rene Guther, An den Eichen 7 B, 14513 Teltow/OT Ruhlsdorf

Topaktuelle Fotos von Werbeloks und anderen Baureihen. Fotoliste gg. 3,- in Briefm. bei Oliver Bürkle, Enz Str. 4, 74321 Bietigheim-Bissingen

Schweiz-SW-Negative 1970 bis 1985 SBB, alle Privatbahnen, Strab und Obusse, Fahrzeug- und Streckenaufnahmen; ca. 5000 Stück in beschrifteten Tüten; Sechserstreifen gegen Gebot abzugeben. Dieter Höltge, Amselfeld 6 c, 38179 Groß Schwülper

Verk. Postk., Folg Verlage Bahnladen + BEM + Beelfoto + EK + Bild + H- S + W - Holzb. + Jacobi + Schaefer + Mini-Rex + Radke + Boettger + Perthel + Adoculos + Reiju. Bitte gew. Verlag angeben, DM 5,- beif. J. Schmahl, Postf. 1366, 52014 Aachen Jürgen Schmahl, Aachener Str. 128, 52076 Aachen, Tel. (02408) 2328

ANKAUF
Fotos + Dias

Suche zum Aufbau e. Modulanalge Fotos + Infos aller Art: Strecke Neustrelitz-Stralsund u. Stichbahnen Wer hat auch Interesse? Frank Platow, Tel. (03528) 455913

Suche aus Bulgarien, Filmaufnahmen der Dampfloks vom Typ 11, 03, 01 und 02 sowie Fotos von Güterwagen der BDZ. Ralf Beloch, Weiler Str. 25, 73614 Schorndorf

URLAUB

Norden-Norddeich, F-Haus, 57 qm, 3 Zi., Bad, Terr., Euro 30 - 40 / Tag, Museumsbahn: Norden-Dornum, guter Ausgangspunkt für Inselbahn: Borkum, Langeoog, Wangerooge. Tel. (04931) 13399 **G**

Eisenbahner aufgepasst! Ca. 20 km bis Basel, 50 km bis Mulhouse, 90 km bis Luzern, im Schwarzwald-Dreiländereck, 2-Bett-Zimmer mit Bad, WC, TV inkl. Frühstück DM 35,- pP/Tag. Anfrage bei: Rainer Kieseling, Rebweg 6, 79585 Steinen-Huesingen, Tel. (07627) 9729931 + Fax 9729930 **G**

Schmalspururlaub a. d. Brockenbahn! Schierke / Harz, Villa Regina, komf. DZ u. Fewos, DM 30 - 45 p.P. auch Abholung m. PKW o. Kleinbus. Tel. (039455) 218 **G**

Mit Dampf ins Weihnachtsland - Jöhstadt / Erzgeb. Schmalspurbahn im Ort, Skif., Fewo / Sauna. Tel. (037343) 2514 **G**

Domizil für Eisenbahn-Fans: Vermiete in Elend/Harz, Ferienw. 2-3 Pers., 4-6 Pers., 5-7 Pers. Zimmer mit WC-Dusche, TV-Radio - Frühstück - Pension-Garni, Haus Füllgrabe, 38875 Elend/Harz, Tel. (039455) 244, Fax (039455) 81480, www.touronline.de/de/Harz/Hotel/Fuellgrabe **G**

Urlaub an der Erzgeb.-Bahn Cranzahl/Oberwiesenthal; komf. FEWO direkt an der Schmalspurbahn/Waldrand; 2 - 3 Pers. 35,- Euro; 3 Gehmin. bis Bhf Tel. (037342) 16980 **G**

DIES + DAS

Verkaufe Lok- und Fabrikschilder von M62, 2M62 der SZD und RZD. (Russische Taigatrommel). Thomas Butrym, Postfach 1126, 17301 Pasewalk, Tel. (0170) 2375284

TT-Bahn mit Fleischmann-N-Kupplung - gibt's das nochmal um Berlin rum? Suche Erfahrungsaustausch u. Mitfahrgelegenheit.

Klimagerät Carrier Typ 51 AKB 006 250,- DM an Selbstabholer. 5 ST Trafos, 230V-15-15V 3A St 10 DM. Günter Köhler, Rathausstr. 8, 61348 Bad Homburg, Tel. (06172) 24321

Eisenbahn-Briefmarken Sieger-Abo 1974 - 1999 zu verkaufen, DM 2.800,-. Tel. (0911) 358135

Verkaufe KPEV-Embleme, flach und relief, weitere Lokschilder wie: Hemschel, LHL, Humbold, Krupp, Nummernschilder, TCDD-Emblem. Martin Hill, Am Lintel 33, 27432 Bremervoerde

Verkaufe Lokschilder DR 101610-4, 242078-4, 243266-4, 523603 und DR-Schriftzug VB und Schild "HALT" für Rangierfahrten 60,- DM. Suche EK-Baureihen-Bücher. Rainer Fitz, Tel. (06055) 81653

Streckenläutewerke, abzugeben: 1 Mantelläutew. mit 1 Glocke, 2 Spndelläutew. mit 2 Glocken. Vorzugsweie im Tausch gegen andere Lw. oder gegen Triebwerke der Firmen G. Wernicke Berlin und W. Gurlt Berlin. Siegfried Liechti, Wildenstichstr. 2, CH5300 Turgi / Schweiz, Tel. (056) 2231681

Verk. Lokschilder DR 86 1056-0, 86 1121-2, 86 1442-1, 112 250-6, 50 3543-1, 52 8152. Andreas Pomowski, Zeppelinstraße 31, 88326 Aulendorf, Tel. (07525) 1827

Gay und Bahn?! Im Verein besser als allein. Treffen, Ausflüge, Spaß. Wo? In Stuttgart, München, Köln, Hamburg, Berlin. Infos für alle Regionen: FES e.V., Postfach 131106, 70069 Stuttgart, www.pinkrail.de

Ein Sonntag ohne Gottesdienst, ist wie Modellbahn ohne Strom. Info: www.cmt-ev.de christliches-modellbahn-team eV (cmt eV) Sathelstr. 9; 34508 Haiger

Suche Lokschild der BR 99 ex DR (Guss oder Nietschild), im verschmutzten und unrepariertem Originalzustand ("ab Lok"). Angebote mit Preisvorstellung an: Olaf Masjoshusmann, Reinsburgstr. 158, 70197 Stuttgart, Tel. (0711) 6599106 (abends)

Eisenbahnmützen der DRG, DRB u. DB bis 1957; DRG + DB-Uniformjacke, sowei internationale Eisenbahnmützen (Europa + Fernost). Nur originale Einzelstücke - keine Liste. Olaf Masjoshusmann, Reinsburgstr. 158, 70197 Stuttgart, Tel. (0711) 6599106 (abends)

Verkaufe: Lok-, Emaille-, Zuglauf-, Guss-, Aluminium-, Plastikschilder; S-Bahnbänke u. Laternen. Liste anfordern nur gegen Rückumschlag. René Guther, An den Eichen 7b, 14513 Teltow, Tel. ()

Suche Matchbox-Autos der Serien 1 - 75 und superfast, möglichst nur amerikanische PKW und andere PKW und Sportwagen, auch mit Schachtel. Angebot unter FAX (03771) 35227.

Traditionsbahn, überregional in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen tätig, sucht weiteres erfahrenes Personal (ehrenamtlich) für Lok (D+V) u. Wagen; Unterhaltung u. Betrieb. Info: (039245) 2042 (werktags 8.00 - 13.00)

Hobbybastler repariert und wartet Ihr rollendes Gleismaterial. Ohne finanzielles Interesse. A. Jaenicke, 04838 Sprotta-Sdlg. Tel. (03423) 757511

Verkaufe Lokschild BR 52 8040 (kein EDV) gegen Gebot. Teichmann Tel. (030) 9711665

1. Orig. Dampflokschild der 93 643 u. Eigentumsschild der DR 2. Emailschild "Zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege wird dringend ersucht, in den Bahnhofsräumen, auf den Bahnsteigen, Treppen und in den Wagen nicht zu spucken" 3. Gußschild "Halt wenn das Läutewerk der Lokomotive ertönt, oder die Annäherung eines Zuges anderweitig erkennbar wird" 4. Gußschild "L P" 5. Zuglaufschild "D 437" / Hamburg-Altona-Büchen-Schwanheide-Schwerin-Magdeburg-Halle (S)-Leipzig 6. orig. Schrankenglocke 7. Lok-Brigadebuch der 44630/44224/44641 von 1959 8. Taschenkalender Deutscher Lokomotivführer 1932 (geführt) 9. Liederbuch für Eisenbahnvereine, Herausgeber Eisenbahnverein zu Cassel 10. Rechte u. Pflichten der Eisenbahner der DDR (1958) 11. Satzung der Reichsbahnarbeiterpensionskasse I (1958) 12. EB-Taschenatlas von Deutschland v. Dr. W. Koch u. C. Opitz 13. Neueste Reisekarte von Deutschland, gezeichnet von R. Pape (ca. 1900) 14. Übersichtskarte Mitteldeutschland Druck Rbd Karlsruhe (ca. 1920) 15. Eisenbahnnetzkarte DDR (ca. 1950) 16. Sammlung betrieblicher Vorschriften-Rbd Bezirk Erfurt (1963) 17. Betriebl. Mitteilungen der Rbd Erfurt (vertraul. Dienstsache 1959) 18. DR-Rangierdienst (1955) 19. Kursbuch DR 87/88 20. Taschenfahrplan der Rbd Erfurt (Sommer 1952) 21. Amtl. Kursbuch der DDR / Winterfahrplan 1951/52 22. 100/125/150 Jahre Deutsche Eisenbahnen 23. div. Bildbände der Dampflokzeit auf Anfrage 24. Plakat, "Des Kaisers Dank" (1914). Die aufgeführten Artikel biete ich gegen schriftl. Gebot. Hans-Jochen Wuth, Am Bahnhof 3, 99830 Treffurt

Hallo, Modellbahnfreunde! Da sind wir wieder mit unseren "etwas anderen" Anzeigen... Wer? Wie? Wo? Was? Info: christl.modellb. team eV (cmt eV) Sathelstr. 9, 34508 Haiger

Die Krawatte für unser Hobby! Mit Lokmotiv. - Freiumschlag an: Peter Horn, Ringstr. 9, 91074 Herzogenaurach **G**

Gleispläne (Kopie nach Original). Über die Hälfte aller deutschen Bahnhöfe. Information und Liste gegen DM 8,- in Brfm. Gernot Lüdemann, Dorfstr. 4, 21385 Wetzen **G**

Börsen + Auktionen

18. Modelleisenbahn- u. -Autobörse am 27.01.02 in 66386 St. Ingbert-Rohrbach, von 10 - 16 Uhr in der TG-Halle. Info: Tel. (06894) 383569 ab 17 Uhr, Veranst.: MEL St. Ingbert e.V. **G**

1. **Modellauto-,** Eisenbahn-, BlechSpielzeug-, Puppen- u. Spielwarenbörse des BRK-KV NBG-Land 91207 Lauf am 30.12.01, 9 - 15 h, Info u. Res. Tel. (09123) 983383 e-mail: PG.RK5256-online.de **G**

PUPPEN-, SPIELZEUG- u. MODELLEISENBAHNMARKT in 86825 Bad Wörishofen, Sonntag, 13. Januar 2002 Autohaus Schragl, Karl-Benz-Straße, 10.00 - 16.00 Uhr, Info + Anmeldung: Tel. (08261) 6142 **G**

6. Jan. 2002 - Modellbahn-Tauschbörse im Rathaus OT Wemmetsweiler der Gemeinde Merschweiler, von 10 - Uhr. Tel. (06825) 3835.

Am 13. Januar 2002 findet die 2. Badisch/Pfälzische Spielzeugbörse in Ludwigshafen, Pfalzbau von 11 - 17 Uhr statt. Angeboten werden Blechspielzeug, Figuren, Autos, Eisen bahnen, Puppen, Steiff-Tiere und vieles mehr. Anmeldung und Information: Person Werbung Tel. (06322) 9599-0 **Chiffre M-1/35257** **G**

2. Badisch/Pfälzische Spielzeugbörse
So. 13. Jan.
Nächster Termin: 14.04.02 11-17 Uhr
Blechspielzeug, Figuren, Autos Eisenbahnen, Puppen, Steiff-Tiere
Ludwigshafen, Pfalzbau
person Werbung - 06322/95 99 0

Modellbahn Wiehe
Europas größte Modellbahnschau
„KAISERHALLE" Hotel „Zur Kaiserpfalz"
Modellbörse und Tauschmarkt für Modellbahnartikel aller Baugrößen, Eisenbahn und Modellbahnliteratur
in der Modellbahn Wiehe
Sa./So. 15./16. Dezember
Öffnungszeiten: 9 bis 18 Uhr
Tischreservierungen: DM 18,00
Info:
Tel.: 0 18 05/90 90 11 · Fax: 03 46 72/8 36 36

Stock & Heinze GmbH
Otto-v.-Guericke-Str. 9
39104 MAGDEBURG
Tel./Fax 0391/5415239
Karsei - TT -

87-2111	ORT 188 001-2	**146,00 Euro**
87-2210	Gleisstopfmasch. Duomatk orange	**205,00 Euro**
87-2211	Fleisstopfmasch. Duomatk gelb	**205,00 Euro**

Solange Vorrat reicht!

Spiel & Hobby Laden
TRIX SHOP
Trix Modelleisenbahn
Zubehör
Eigene Reparaturwerkstatt
Friedensstr. 30, D-63179 **Obertshausen**
Fon: 0 61 04 - 97 33 89, Fax: 0 61 04 - 97 26 90
e-mail: Hobby.Laden@t-online.de
Heki ● Kibri ● Seuthe ● Uhlenbrock

R. Stieler
Modelleisenbahnen
Modelleisenbahnen und Zubehör von LGB bis N
Lange Straße 7 · 06388 Gröbzig/Anh.
Tel./Fax: (03 49 76) 2 29 51
E-Mail: R.Stieler.Modellbahnen@t-online.de

Kehi BR 44 TT		**DM 421,25**
Radsatz Piko H0	je 100 Stück	**DM 130,00**
Radsatz TT	je 100 Stück	**DM 130,00**

Neu nun auch im Internet:
www.Stieler-Modellbahnen.de
So finden Sie uns:
A14 Abfahrt Könnern - Richtung Köthen - ca. 8 Km; von Halle Trotha Richtung Köthen
Öffnungszeiten:
Mo+Fr 9-12 und 16-18 Uhr · Di+Do 16-18 Uhr
Sa 9-11 Uhr · Mittwoch geschlossen

Jomo's MODELLEISENBAHN & SPIELZEUGMÄRKTE
Recklinghausen
Sonntag, **06. Januar**
Ruhrfestspielhaus, Otto-Burrmeisterallee
Schwerte
Sonntag, **13. Januar**
Freischütz, Hörderstraße
Hagen
Sonntag, **20. Januar**
Stadthalle, Wasserloses Tal
Duisburg-Homberg
Sonntag, **27. Januar**
Glückauf Halle, Dr. Kolb-Straße
Info: JOMO'S 02 31/4 96 09 81

15 Jahre SCHIFFS- & MODELLBAHN-STUDIO
Inh. Clemens Wandelt · Joachim-Friedrich-Str. 22-23 · 10711 Berlin · Tel. 0 30/32 70 77 22 · Fax 0 30/32 70 77 33
Roco Neuheit #63210
BR 01 Neubaukessel . . . . DM 389,95
Märklin Auslauf #34352
BR 152 „100 Jahre DB Museum" . . . . DM 299,95
Der aktuelle Treff *· für Modelleisenbahner und Schiffsmodellbauer*

Umbau Bogusch
Unsere Spezialität ist immer noch!!
Umbau Ihrer Lokomotiven nach Ihren Wünschen
Geschwindigkeit? Schwungscheibe? Digital?
Radsätze abdrehen für Ihre speziellen Gleise.
Lassen Sie sich ein Preisangebot erstellen.
Katalog gegen DM 5,00 in Briefmarken
Lischeider Straße 3
35282 Rauschenberg/Josbach
Telefon/Fax (0 64 25) 25 44

Der neue Katalog mit €-Preisliste und Neuheitenblatt I/2002
gegen 5,- € (D) 8,- € (EU) von:
TL-Decals e.K.
Drieschweg 40
53604 Bad Honnef

ADLER SPIELZEUGMÄRKTE
20 Jahre bekannt, beliebt, gut

16.12. - **DORTMUND,** 11-16 Uhr
Westfalenhalle-Kongresszentrum (Goldsaal) Rheinlanddamm.
16.12. - **LEVERKUSEN,** 11-16 Uhr
Forum, Am Büchelter Hof.
23.12. - **MÖNCHENGLADBACH,** 11-16 Uhr
Kaiser-Friedr.-Halle, Hohenzollernstr.
26.12. - **HILDEN,** 11-16 Uhr
Stadthalle, Fritz-Gressard-Platz.
30.12. - **BONN BAD-GODESBERG,** 11-16 Uhr
Stadthalle, Koblenzer Str. 80.
01.01. - **NEUJAHRSTREFFEN 2002 KÖLN-MÜLHEIM,** 13-18 Uhr
Stadthalle, Jan-Wellem-Str./Wiener-Platz.
06.01. - **GELSENKIRCHEN,** 11-16 Uhr
Nordsternpark, Am Bugapark 1c, am „Deutschland Express", eine der grössten MÄRKLIN-Modellbahnanlagen.
06.01. - **WUPPERTAL-ELBERFELD,** 11-16 Uhr
Stadthalle, Johannisberg.
12./13. Jan. - **ADLER Modellspielzeugtage, ESSEN, Messe,** 11-16 Uhr
Congress-Center Süd, Norbertstr.
20.01. - **DÜREN,** 11-16 Uhr
Haus der Stadt, Stolze Str. 1.
20.01. - **NEUSS,** 11-16 Uhr
Stadthalle, Selikumer Str

Internet: www.adler-maerkte.de
Tel.: 02103-51133 Fax: 02103-52929
M. & RP. CREMER Veranstaltungs GmbH
Bismarckstr. 16 40721 Hilden

FRANK'S
Spur G (IIm) 1:22,5
LGB · THIEL · KISS · LENZ · DIETZ
POLA G · PIKO · PREISER · u.a.
Gesamtpreiskatalog + Sammlerliste DM 3,- plus DM 3,- Porto
Ankauf · Verkauf · Neuware · Werkstatt
Ersatzteil · Digital · Reparatur · Service
F.-M. Pohl
Eilertstraße 9
14165 Berlin-Zehlendorf
Fon: 0 30/84 50 98 02
Fax: 0 30/84 50 99 01
www.GARTEN-BAHNEN.de
franks@garten-bahnen.de
Di-Do 10.00-18.00 Uhr · Fr 10.00-20.00 Uhr · Sa 10.00-13.00 Uhr

77799 Offenburg-Ortenberg: Oberrheinische Modelleisenbahn- und Auto-Börse, Sa. 16. Febr. 02, 10 - 16 Uhr, Schloßberg-Halle. Info: Henneböhl, Tel. 0049 (0)781-43276, Fax: -43263 **G**

23.02.02: Heilbronn, Bürgerhaus Böckingen, 13 - 17 Uhr, Großer Eisenbahn- und Spielzeugmarkt. Tel. (07931) 2412 **G**



POSTFACH 11 05 · 48600 OCHTRUP
Telefon 0 25 53/9 87 73 · Fax 0 25 53/9 87 75
www.breidenbach-veranstaltungen.de

16.12.	49074 OSNABRÜCK	Halle Gartlage, Schlachthofstr.	11-17 Uhr
16.12.	35398 GIEßEN	Hessenhallen, August-Balzer-Weg 18	10-16 Uhr
23.12.	26123 OLDENBURG	Weser-Ems-Halle, Europaplatz	11-17 Uhr
23.12.	45721 HALTERN	Mehrzweckhalle, Am Lippspieker	11-17 Uhr
26.12.	48429 RHEINE	Stadthalle, Humboldplatz 10	11-17 Uhr
30.12.	19059 SCHWERIN	Halle am Fernsehturm, Wittenbürger Str. 18	11-16 Uhr
30.12.	44867 WATTENSCHEID	Halle der Gänsereiter, Wattenscheider Hellweg/Berliner Str.	11-17 Uhr
30.12.	48653 COESFELD	Stadthalle, Holtwickerstr. 1	11-17 Uhr
31.12.	47051 DUISBURG	Mercator-Halle, König-Heinrich-Platz	11-16 Uhr
01.01.	28209 BREMEN	Messe, Halle 3, Bürgerweide	13-18 Uhr
06.01.	23701 EUTIN	Schloßterrassen	11-17 Uhr
06.01.	48166 MÜNSTER	Stadthalle in Hiltrup, Westfalenstr. 197	11-17 Uhr
13.01.	24537 NEUMÜNSTER	Stadthalle, Kleineflecken 1	11-17 Uhr
13.01.	59063 HAMM	Zentralhallen, Ökonomierat-Peitzmeier-Platz 2-4	11-17 Uhr
20.01.	22846 NORDERSTEDT	Festsaal am Falkenberg, Langenharmer Weg 90	11-17 Uhr
20.01.	44642 CASTROP-RAUXEL	Europahalle, Europaplatz	11-17 Uhr
27.01.	48493 WETTRINGEN	Bürgerhalle	11-17 Uhr
26.01./ 27.01.	58170 LENDRINGSEN	Schützenhalle	11-17 Uhr

Wir bieten Ihnen An- und Verkauf, Tausch von Eisenbahnen, Autos, Puppen, Blechspielzeug, etc.



in der Messe Sinsheim vom 11. bis 13. Januar 2002

Der besondere Service für alle **MODELLEISENBAHNER**-Leser: Gegen Vorlage dieses Coupons an den Tageskassen erhalten Sie eine ermäßigte Eintrittskarte (Erwachsene € 7,- statt € 8,50)

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Dieser Coupon kann beliebig oft kopiert werden

Original Bernauer Modellbahnmarkt am 24.02.2002 von 9 - 13 Uhr, in der Stadthalle am Steintor, 16321 Bernau, Berliner Str., Tel (030) 9446355. Weitere Termine: 21.04./22.09./24.11.2002. **G**

12.1. 74078 HEILBRONN - FRANKENBACH Gemeindehalle, 10 - 16 h, 2.3. 74078 HEILBRONN - FRANKENBACH, Gemeindehalle, 10 - 16 h, Modelleisenbahnmärkte, Info: Ehlert, PF 21, 74867 Neunkirchen, Tel./Fax: (06262) 918102 **G**

Modelleisenbahn- und Auto Märkte

6. Januar 2002
35390 Gießen, Kongresshalle Berliner Platz 2

Informatioinen:
H. Limbach
Tel. 0 55 45 - 16 74
Fax 0 55 45 - 99 97 50

Modelleisenbahn-Auto-Tauschbörse 2002

Bad Langensalza Sa. 05.01.2002
Kultur- u. Kongreßzentrum, An der alten Post

Bad Hersfeld So. 13.01.2002
Jahnhalle, August-Gottlieb-Str.

Bebra So. 10.02.2002
Hotel „Hessischer Hof", Kassler Str.

von 10.00-16.00 Uhr
Infos:
Tel./Fax: 0 56 56/92 36 66



Ankauf • Verkauf • Tausch

SPIELZEUG MARKT

Eisenbahnen, Autos, Puppen, Teddys und mehr

DIE GROSSE WEIHNACHTSBÖRSE

SONNTAG

30. DEZEMBER 2001

10 - 18 Uhr

ULLSTEINHAUS

Berlin-Tempelhof - direkt am U-Bahnhof Ullsteinstraße

MODELLMANIA Veranstaltungen 030-813 14 08

ALPHA-TEAM Noll

OFFENBACH
OF-RUMPENHEIM BÜRGERHAUS
Do. 26. Dezember - 10 - 16 Uhr

MANNHEIM
ROSENGARTEN
Sa. 29. Dezember - 11 - 16.30 Uhr

WÜRZBURG
8. Modellauto- & Eisenbahn Messe
WÜ-VEITSHÖCHEIM-MAINFRANKENSÄLE
So. 30. Dezember - 10 - 17 Uhr

SCHWEINFURT
STADTHALLE
So. 06. Januar 2002 - 10 - 16 Uhr

PFORZHEIM
STADTHALLE
Sa. 19. Januar 2002 - 10 - 16 Uhr

ASCHAFFENBURG
STADTHALLE
So. 20. Januar 2002 - 11 - 17 Uhr

GERA
KULTUR & KONGRESS CENTRUM
Sa. 26. Januar 2002 - 10 - 16 Uhr

SINSHEIM
MESSEHALLE
So. 27. Januar 2002 - 11 - 17 Uhr

ES WIRD AUF DEN VERANSTALTUNGEN EINTRITT ERHOBEN! KINDER BIS 14 JAHRE SIND FREI! AUF ALLEN BÖRSEN BESTEHT DIE MÖGLICHKEIT ZU ANKAUF-, VERKAUF & TAUSCH!

67240 Bobenheim-Roxheim
Tel.: 0 62 39-44 69, Fax: 0 62 39-48 76
Handy: 01 71-2 06 44 69
www.alpha-team-noll.de

Modellbahn-, Auto-, Blechspielzeugmarkt, jeweils sonntags 10.00-15.00 Uhr am 23.12.2001 in Nürnberg-Gartenstadt, Gesellschaftshaus, 13.01.2002 in Gefrees/Fichtelgebirge, Stadthalle, 20.01.2002 in Nürnberg-Gartenstadt, Gesellschaftshaus, 27.01.2002 in Hallstadt, Bettelseehalle, 17.02.2002 in Nürnberg-Gartenstadt, Gesellschaftshaus, 24.02.2002 in Gefrees/Fichtelgebirge, Stadthalle, Info-Tel. (07331) 938640 www.modellbauplanet.de **G**

Neuwürschnitzer Modellbahn-, Auto-, Biertruckbörse am 27.01.02 im SKZ. 09376 Neuwürschnitz Schulstr. , von 10 - 15 Uhr, Tischbestellung Tel. (037296) 87564 **G**

Lust auf einen FLOHMARKT-Bummel? dann:
„www.karlis-flohmarkt.de" (Tel. 0173/9544896)

Suchworte:
E isenbahn (Modelleisenbahn/Zubeh.)
S pielzeug (aus Blech/Holz/Plastik)
K unst (Originalbilder)
A ntiquitäten (Möbel/Accessoires)
L iteratur (z.B. Kunst, Circus, Varieté)



R. Sommer · 33790 Halle · Stockkämperweg 23

16. Dez.	34121 Kassel	Messehallen, Damaschkestr. 55	10-17 Uhr
23. Dez.	38102 Braunschweig	Stadhalle, Leonhardplatz	11-16 Uhr
23. Dez.	32052 Herford	Markthalle, Rathausplatz 1	11-16 Uhr
30. Dez.	30543 Hannover	Blumengroßmarkt, Am Tönniesberg	11-17 Uhr
06. Jan.	32423 Minden	Stadthalle, Lindenstr. 16	11-16 Uhr
13. Jan.	34121 Kassel	Messehallen, Damaschkestr. 55	10-17 Uhr

An- und Verkauf – Tausch von Modellbahnen, Autos, Puppen, Bären, Ü-Eier-Figuren, Blechspielzeug etc. Reservierungen unter Tel.: 05201 / 84 97 18 oder Fax: 05201 / 84 97 20

BITTE KEINE BRIEFMARKEN!

Bitte keine Briefmarken für die Bezahlung Ihrer privaten Kleinanzeige einschicken – nur per Bankabbuchung, Scheck oder Bargeld bezahlen.

Ihre Anzeigenabteilung
Telefon (0 75 24) 97 05-40 Fr. Maucher
Telefon (0 75 24) 97 05-41 Fr. Becker
Fax (0 75 24) 97 05-45

www.modellbahnboerse-berlin.de
10 Jahre
Modellbahnbörse Berlin
10249 - Berlin SEZ Landsberger Allee 77
Sonnabend 29.12.2001 von 10 - 15 Uhr
01069 - Dresden ROBOTRON, Zinsendorfstr. 04
Am 20.01.2002 von 10 - 14 Uhr
Info: Herzog - Tel. 0 30/ 56 400 536
Postfach 52 05 55 - 12595 Berlin

Blumengroßmarkt
Berliner Spielzeugbörse
Friedrichstr. 18, U-Bahn-Koch-Str., Zentrale Lage, 500 Parkplätze
So. 20.01.02, 10–15 Uhr
Eintritt 4,– Euro Kinder 2,– Euro
Spielzeug von 1900 bis heute
Info: R. Hebeling
Telefon (030) 7 84 23 46, 17–19 Uhr

MODELLWELT & HOBBY 2002



Sa. 26. / So. 27. Jan. von 10 - 18 Uhr

BAD SALZUFLEN MESSEZENTRUM

HALLE 20/21

bis zu 20.000!! qm Ausstellfläche - ca. 40 Internationale Schau - und Vorführanlagen - Live Steam - Rennbahnen - Slot Car Racing - RC Trucks - Schiffs - und Flugzeugmodellbau - Plastik - und Kirmesmodellbau - Air Brush u.v.m.

Riesiger Modell - und Sammlermarkt mit über 1500 Meter Tischlänge sowie integrierter Puppen und Bärenbörse

Tel. 05201/849718 Fax 05201/849720

Das Messezentrum verfügt über 5000 Parkplätze im Nahbereich. Zu erreichen über die B 239 ca. 2,5 km entfernt der Autobahn A 2 Abf.Herford/ Bad Salzuflen

Fahren Sie mit uns durch das Eisenbahnparadies

Norwegen



55 Minuten
Bestellnr. 1029
DM 29,95
Soeben erschienen!

Bitte einsteigen!

Fjorde, Berge, eine aufregende Küste, die Mitternachtssonne und weite einsame Landstriche. Das sind nur einige Superlative, die das beliebte Ferienland Norwegen auszeichnen. Nicht minder faszinierend ist auch das norwegische Eisenbahnnetz, auf dem bis vor kurzem die berühmten NOHAB-Nasenloks im harten Alltagseinsatz standen. Begeben Sie sich mit uns auf eine erlebnisreiche Reise – über die schönsten Strecken und mit den interessantesten Loktypen. König Dampf fehlt natürlich ebensowenig wie eine kurze, aber informative Schilderung der norwegischen Eisenbahngeschichte.



Versandkostenpauschale DM 7,50 pro Bestellung!

0761/66356 oder **www.riogrande.de**



Ihre Bestell-Hotline: 0761/66356 Fax 0761/66310



Video-Ed. Eisenbahn-Romantik/RioGrande-Video • Pf 5324 • D-79020 Freiburg

Digitaler Fahrspaß zum analogen Preis



Der Siegeszug decodergesteuerter Lokomotiven ist kaum zu stoppen. Peter Vogler zeigt, wie man Pikos günstige Baureihe 218 nachrüstet.

Digital auffrisiert

Das Testergebnis der Piko-218 in Einfachausführung, die für etwa 100 Mark im Handel angeboten wird, in der Mai-Ausgabe des MODELLEISENBAHNER konnte sich sehen lassen: Die Fahreigenschaften sind ausgewogen, und auch die Detaillierung ist für ein so preiswertes Modell durchaus ansehnlich. Mit diesem Modell ist Piko eine lobenswerte Lokomotive für Neueinsteiger und Jugendliche mit etwas schmalerem Budget gelungen, die aber auch höheren Ansprüchen genügen kann. Dass dieses Konzept erfolgreich ist, zeigt Pikos zweiter Versuch: Der Taurus in Einfachausführung, der jetzt in den Handel gelangt.

Anhand des Tests der 218 von Piko werden sich manche Digitalbahner einen Einsatz dieser preisgünstigen Lok auch auf Ihren Anlagen wünschen. Um den günstigen Preis zu realisieren, hat Piko jedoch keine serienmäßige NEM-Schnittstelle eingebaut. Damit der Modellbahner nicht auf den Digitalbetrieb verzichten muss, bleibt nur der Eigeneinbau, der aber gar nicht so schwer und kompliziert ist. Als wichtigstes Werkzeug benötigt man einen Lötkolben mit feiner Spitze. Am Ende des Umbaus wird eine vollwertige Digitallokomotive stehen, die nur eine kleine Einschränkung gegenüber teuren Serienprodukten aufweist: Eine rote Zugschlussbeleuchtung, die auch beim Ausgangsmodell nicht vorhanden war, wurde nicht eingebaut. Ein ordentlicher Lichtwechsel bei Fahrtrichtungsänderung ist jedoch gegeben.

Nach dem Abnehmen des Gehäuses werden die Kabelverbindungen über dem Motor getrennt, die Spulen an den Motoranschlüssen abgelötet und der Kondensator entfernt. Dafür sollte man auch die Einbauanleitung des jeweiligen Decoderherstellers heranziehen. An den Motoranschlussfahnen wurde zur Fahrtrichtung links ein grauer und zur Fahrtrichtung rechts ein orangener Draht zur späteren Verbindung mit den Spulen angelötet. Zu beachten ist, dass die Fahrtrichtung zum Einbau von Führerstand zwei nach eins zu sehen ist.

Nun werden alle Gehäusewände des Gusschassis über dem Motor ausreichend mit Isolierband isoliert, einschließlich der Motoranschlussfahnen und Motoroberseite, so

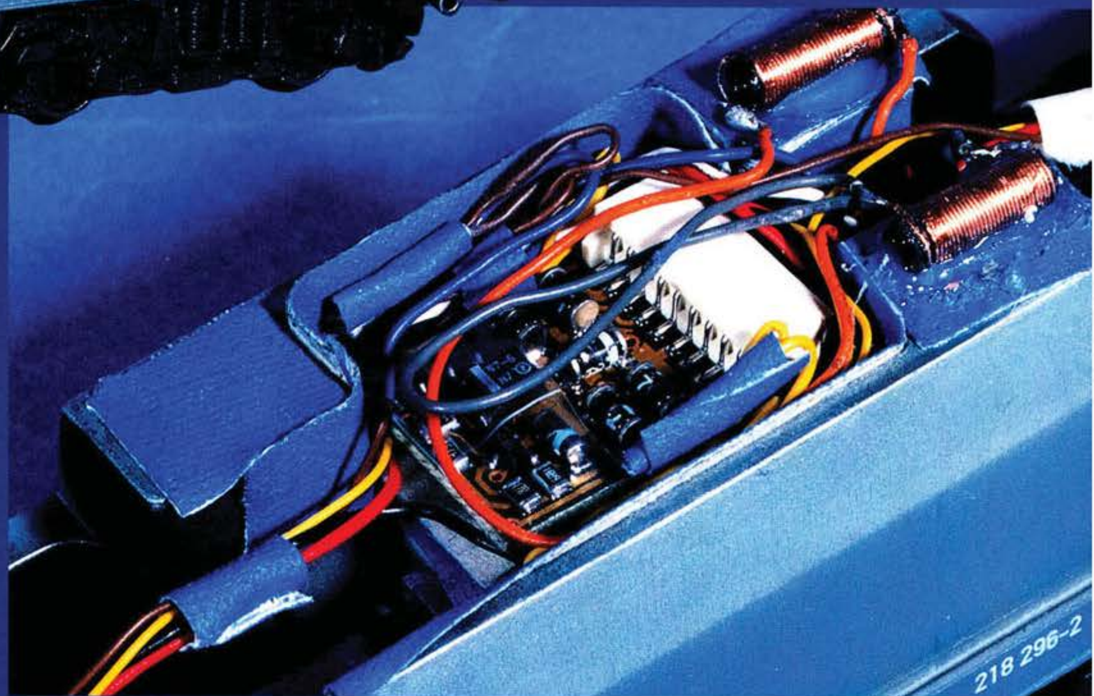
Auch Lokomotiven ohne Schnittstelle fahren digital

dass kein elektrischer Kontakt mit dem einzubauenden Decoder erfolgen kann. Anschließend werden auf dem Isolierband mit wenig Heißklebemasse die Spulen fixiert und mit den bereits vorher angelöteten Kabeln vom Motor verlötet, Fahrtrichtung links graues, rechts orangenes Anschlusskabel (siehe Bild).

Als nächstes erfolgt der Einbau und Anschluss des Decoders LX113XF (oder ähnliche, jedoch mit einer Belastbarkeit des Motorausgangs von mindestens einem Ampere) mit Kabelanschlüssen der Firma Lenz Elektronik GmbH. Zunächst wird der Decoder mit dem beigefügten beidseitigen Klebestreifen auf den isolierten Motorblock geklebt. Die Anschlussstecker müssen nach oben zeigen. Die Verdrahtung erfolgt genau nach der Einbauanleitung des Decoderherstellers, in diesem Fall, wie folgt: Zunächst wird in Fahrtrichtung links das schwarze Radschleiferkabel mit dem schwarzen Decoderanschlusskabel verlötet. In Fahrtrichtung rechts wird das rote Radschleiferkabel mit dem dazu passenden roten Decoderanschlusskabel verlötet. Das orangene Kabel des Decoders kommt an das freie Ende der Spule mit dem bereits angelöteten orangenen Kabel des Motors (Motoranschluss eins, Fahrtrichtung rechts). Genauso verfährt man mit dem grauen Kabel des Decoders, das mit dem anderen Ende der Spule mit dem bereits angelöteten grauen Kabel vom Motor (Motoranschluss zwei, Fahrtrichtung links) verlötet werden muss. Das gelbe Lichtkabel vom Führerhaus zwei muss mit dem weißen Decoderanschlusskabel (Licht vorn) verbunden werden. Analog muss das ebenfalls gelbe Lichtkabel von Führerhaus eins mit dem



Auch als analoge Lok ist Pikos 218 schon eine vollwertige Maschine. Mit etwas Aufwand erhält man einen günstigen Digitaldiesel.



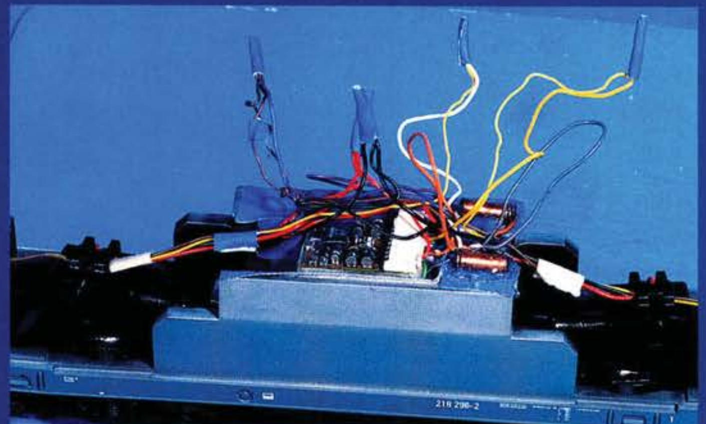
Der eingebaute Decoder muss von allen metallenen und somit leitenden Gehäuseteilen gut isoliert sein.

gelben Decoderanschlusskabel (Licht hinten) angeschlossen werden. Schließlich müssen nur noch die zwei braunen Lichtkabel beider Führerhausseiten mit dem blauem Decoderanschlusskabel, dem gemeinsamen positiven Lichtleiter, verbunden werden.

Abschließend sind alle Lötverbindungen gut mit einem geeigneten Band zu isolieren. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Kabel nicht in die sich bewegenden Motorwellen geraten können oder beim Aufsetzen und Festschrauben des Gehäuses abgeklemmt und beschädigt werden. Bevor das Gehäuse wieder aufgesetzt wird, ist an der Innenseite eine kleine Plastiknase zu entfernen, damit diese nicht auf den Decoder drücken kann. Achtung: Dabei darf nicht der Zapfen für die Schraubverbindung zur Gehäusebefestigung beschädigt werden.

Jetzt kann die 218 von Piko ihre erste Proberunde absolvieren, und der Modellbahner hat eine vollwertige Digitallok in seinem Bw, die am Ende einschliesslich des Decoders immer noch weniger kostete als manche vergleichbare Lok von Piko und anderen Herstellern ohne jede Digitalausstattung. Vielleicht finden sich jetzt im heimischen Bw noch mehr Maschinen, die nur auf das Auffrisieren warten?

Peter Vogler/al



Die beiden abgelöteten Spulen haben dank der Heißklebepistole rechts einen neuen Platz gefunden.

Im Chassis der 218 (oben) ist über dem Motor ausreichend Platz für einen Standarddecoder.

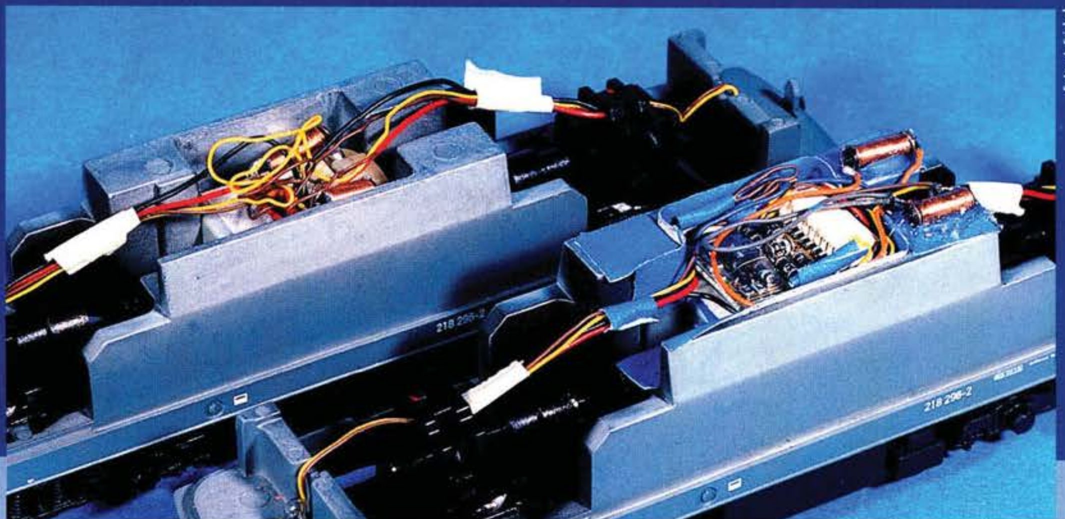


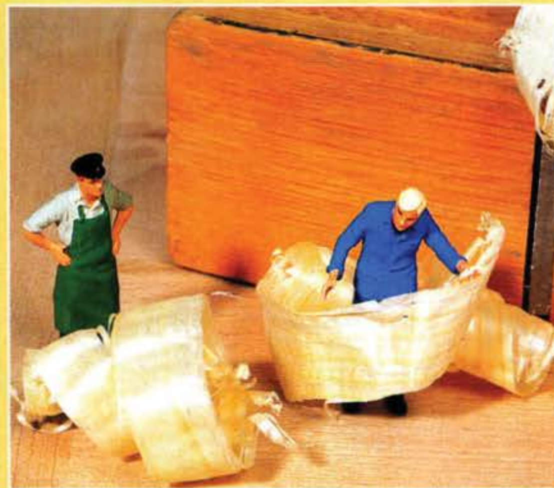
Foto: J. Frickel



Das Stecheisen muss immer vor der Anrisslinie angesetzt werden, um Untermaße zu vermeiden.



Einstellen des Hobelmessers: Damit man sich dabei nicht schneidet, muss das Messer selbst zwischen dem Zeige- und Mittelfinger liegen.

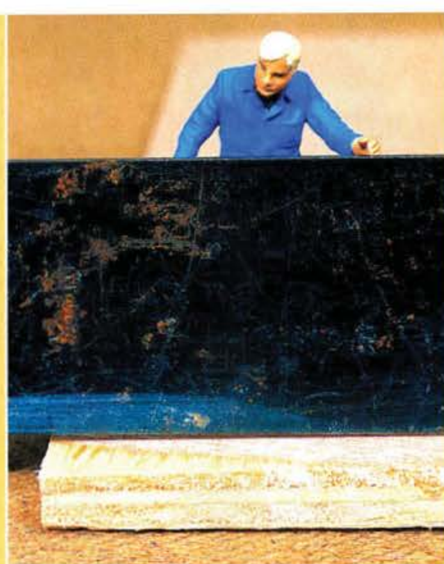


Das Modellschreinerteam kontrolliert die Einstellung des Putzhobelmessers. Sie ist hier sehr fein gewählt.

Wer am fertigen Werkstück länger Freude haben will, braucht neben dem richtigen Werkzeug auch Kenntnisse der Flächenbehandlung.

AUF DEM HOLZWEG

Teil 3

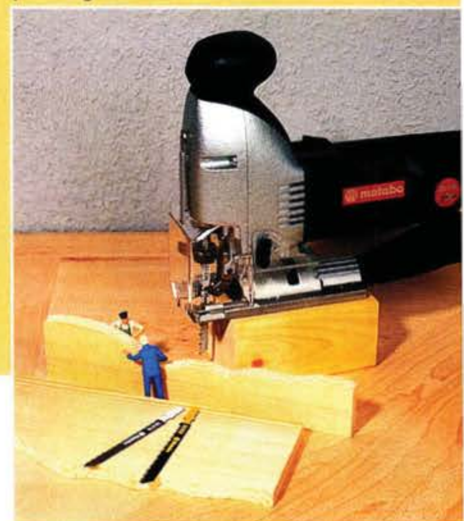


Das passiert schnell, wenn man nicht aufpasst: An dieser Furnierplatte wurde die Eckfläche als Exempel absichtlich aufs Fehlmaß abgehobelt.



Ziehklinge und Ziehklingenstahl: Letzterer dient zum Andrücken des Grates an eine Kante der Ziehklinge.

Eine gute Stichsäge erleichtert die Arbeit ganz ungemein. Ein gutes Sägeblatt und viel Übung ermöglichen auch erstaunlich präzise gerade Schnitte.



Auch Stecheisen kommen bei der Holzbearbeitung zum Einsatz. Sie dienen dem Ausstemmen und sollten in den Größen 4, 10, 14, 20 und 26 mm vorhanden sein. Dazu gehört eigentlich der Klüpfel, ein schwerer Holzhammer, doch ein normaler Schreinerhammer tut es auch.

Da das Stecheisen beim Schlagen in Richtung der geraden Schneidenseite gedrückt wird, wandert es grundsätzlich in den Riss. Daher muss dieses Werkzeug immer vor der Anrisslinie angesetzt werden, um Untermaße zu vermeiden. Wie der Namen schon sagt, eignen sich Stecheisen auch zum Stechen, dem der Feilbewegung ähnlichen Schneiden. Übung vorausgesetzt, ist das eine schnelle und genaue Holzbearbeitungsmethode, die die weitere Oberflächenbehandlung erleichtert.

Die Behandlung der Flächen gehört zu den wesentlichen Grundlagen der Holzbearbeitung. Darum zu wissen, dient nicht nur dem Schutz vor Verletzungen, etwa durch Splitter oder scharfe Kanten, sondern hilft auch beim fachgerechten Schutz vor Feuchtigkeit, sonstigen Umwelteinflüssen und vor Schädlingen. Besonders Gartenbahner sind da gefordert, müssen sie doch durch Rohstoffauswahl und Endbehandlung vorzeitigem Zersetzen ihrer Bauten Einhalt gebieten.

Eine Allerweltsweisheit, die jeder erfahrene Modellbahnschreiner kennt, sei vorausgeschickt: Es ist wesentlich einfacher, Teile vor dem Zusammenbau zu schleifen und zu lackieren. Die vorgesehenen Leimpunkte müssen dabei allerdings mit Abklebeband vor unerwünschtem, das Kleben beeinträchtigenden Lackauftrag geschützt werden.

Der erste Schritt vom groben Klotz zum fein gearbeiteten Werk ist das sogenannte Verputzen der Bauteile: Mit einem feinst eingestellten Putz- oder notfalls auch einem Doppelhobel werden alle Kanten und Flächen eingeebnet. Die feine Einstellung des Hobels ist neben der Hobelführung das ganze Geheimnis: Beide stimmen, wenn durch den abgehobelten Span die Zeitung zu lesen, der Span nahezu durchsichtig ist.

Man beginnt mit den Ecken und Kanten. Überstehende, beispielsweise nicht exakt zusammengefügte Teile, werden durch kreisende, in Messerrichtung leicht ovale Hobelbewegungen plan geschlichtet. Besonders wichtig ist, immer wieder mit einem Winkel oder der Winkelschiene die Ebenmaße zu kontrollieren, denn allzu schnell ist gerade bei den Kanten sonst zu viel abgehobelt. Dies gilt vor allem bei dickschichtig furniertem Material wie Sperrholz oder Tischlerplatten. Aus demselben Grund sollten Werkstücke mit dünnem Zierfurnier überhaupt nicht mit dem Hobel bearbeitet werden.

Hobeln immer in Faserlängsrichtung, Schliff mit Ziehklinge, Klotz, Winkelschleifer

Die Flächen des Werkstücks werden nun in Längsrichtung der Fasern mit den beschriebenen Hobelbewegungen geglättet, die Kanten mit einer einmaligen und gleichmäßigen Stoßbewegung gebrochen. Damit sind die groberen Feinarbeiten beendet.

Der anschließende Feinschliff kann mit einer sogenannten Ziehklinge geschabt oder durch den Einsatz von Schleifpapier, manuell beispielsweise mit einem Eigenbau-Schleifklotz oder maschinell mit dem Winkelschleifer, erfolgen.

Die Ziehklinge ist ein acht Zentimeter hohes und 15 Zentimeter breites, dünnes Metallwerkzeug. Durch wiederholtes Verdichten der Flachseiten an den Stirnkanten mit dem Ziehklingenstahl, einer Art Dreikantfeile ohne Zahnung, und anschließendes Anziehen eines Grates von den Stirnkanten zur Flachseite entsteht ein perfekter Schaber. Leicht mit dem Daumen durchgebogen, im Winkel von 70 Grad über das Werkstück geschoben, sorgt die Ziehklinge für eine nahezu perfekte Oberfläche ohne jede Riefen.

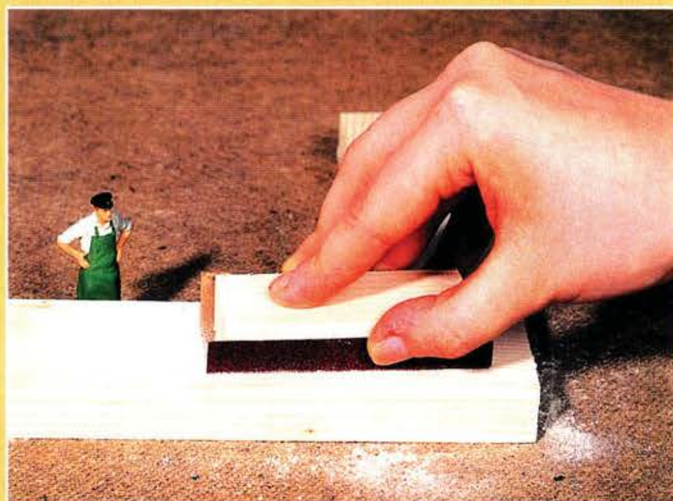
Die bekannteste Technik der Oberflächenbearbeitung ist allerdings das Schleifen. Schleifpapier sollte in den Körnungen 80, 120 und 220 (besonders fein) parat liegen und von bester Qualität sein. Das feine Schmirgelpapier wird einfach um einen harten Holzklotz straff gespannt und zum Säubern der Kanten genützt. Für das Glätten von Flächen eignet sich dagegen ein Kern aus sogenanntem weichen Schleifkork besser.

Um ein sauberes Ergebnis zu erzielen, muss einerseits das Schleifpapier frei von Staub und Harzverklebungen bleiben, andererseits ist das Schleifen in Faserlängsrichtung unerlässlich. Quer oder gegen die Fasern zu schmirgeln, erhöht zwar den Materialabtrag, führt aber auch zum Ausreißen oder Zusammendrücken des Holzes und damit zu einer rauhen Oberfläche.

Der elektrische Schwingschleifer erleichtert diese Arbeit erheblich. Aber auch hier gilt: Es ist mit geringem und gleichmäßigen Druck zu arbeiten, denn die Bewegung sorgt für das Abtragen des Materials. Andernfalls ist eine unebene Oberfläche mit Dellen →



Die Handhabung der Ziehklinge, die übrigens ihrem Namen durchaus nicht gerecht wird: Zum Abschaben feiner Späne ist die Klinge zu schieben.



Unter den wachsamen Augen des Miniaturschreiners erfolgt mit dem Eigenbau-Schleifklotz der erste Versuch der Oberflächennachbearbeitung.

und Buckeln die unausweichliche Folge. Beim Schleifen wird grundsätzlich mit der gröbsten Körnung, in unserem Falle mit 80er-Schmirgelpapier, begonnen. Das Finish erfolgt mit 220er-Korn.

Während der einzelnen Schleifvorgänge ist immer wieder mit dem Winkel zu kontrollieren, ob auch nicht zuviel an Ecken und Kanten abgenommen wurde. Ist alles geschliffen, wird das Holz mit wenig Wasser befeuchtet. Dies ist sehr wichtig, weil dabei nur zusammengedrückte statt abgeschliffene Fasern wieder aufstehen, was sie sonst unweigerlich beim Lackieren getan hätten.

Ist das Holzwerkstück abgetrocknet, was bei sparsamem Wassereinsatz nach etwa zehn Minuten der Fall sein sollte, schleift man mit feiner Körnung nochmals nach. Kommt statt des Schleifklotzes der Schwingschleifer zum Einsatz, was vor allem bei großen Flächen Sinn macht, hat bei Ecken und Kanten aber besondere Vorsicht zu walten: Ist das Schleifpapier nämlich nicht straff eingespannt, kommt es sehr schnell zu ungewollten Abrundungen.

Faserkontrolle: Wässerung des Holzes und eventuell feiner Nachschliff

Um eine perfekte Materialoberfläche zu erhalten, ist der Staub aus Schmirgelabrieb und Holzmehl regelmäßig abzublasen oder mit einer Wurzelbürste zu entfernen. Dies gilt für den Idealfall, doch der ist zugegebenermaßen selten. Macken, Risse und Druckstellen vermiesen häufig das vorläufige Endergebnis. Da tuen Nachbesserungen not. Sofern die Faser nicht abgerissen ist, können Druckstellen im Holz ausgewässert werden. Ist die Faser abgerissen, hat man eine Macke, im Werkstück natürlich. Sie wird mit Schleifkitt oder sogenanntem Knetholz beseitigt. Bei farbig lackiertem Endprodukt genügt normaler Füllspachtel. Risse und kleine Astlöcher werden genau so unkenntlich gemacht.

Große Äste müssen ausgebohrt werden. Dazu braucht man eine Bohrmaschine, ohnehin das wichtigste elektrische Gerät in der Modellbahnschreinerei. Im Zeitalter der Hochleistungsakkumulatoren sollte dabei einer Akku-Bohrmaschine der Vorzug gegeben werden, denn sie hat auch diesen Vorteil: Bei Drehzahlen zwischen 400 und 800 U/min ist sie auch zum Befestigen und Lösen von Spanplattenschrauben zu verwenden. Sind die Äste ausgebohrt, haben hölzerne Astlochflicken ihren Platz eingenom-



Sogenannte Nasenbildung im Lack: Weniger ist nicht selten mehr, denn hier wurde eindeutig des Guten zuviel getan und zu dick aufgetragen.



Der Meister ist nicht zufrieden: Irgendwer hat den schon antrocknenden Lack überpinselt, was die nicht zu übersehenden Längsstriche verraten.



Das Auswässern von Druckstellen im Holz: Zu Testzwecken wurde ein Stück Rotbuche mit einem Hammer traktiert.



Nach dem Auswässern zeigt das fast getrocknete Schaustück kaum Dellen. Der Rest verschwindet beim Schleifen.



Fotos: Reinmuth

Schwingschleifer mit Auffangbeutel im Einsatz: Beim maschinellen Vorschleifen ist unbedingt auf gleichmäßigen Andruck zu achten.

men und sind beigespachtelt, kann der Endschliff starten.

Das Einfärben des Holzwerkstückes vor dem Lackieren nennt man Beizen. Es wird hauptsächlich bei Möbeln angewendet und deshalb hier nur kurz gestreift. Beizen auf Wasserbasis oder wasserlösliche Pulverbeizen sind in Baumärkten erhältlich. Sie werden zügig und satt mit einem guten Pinsel aufgebracht: Fertig! Wichtig, dass zuvor jeder Leimrest entfernt und das Holz kurz gewässert wurde.

Gebeizte Oberflächen müssen versiegelt werden. Das kann Schwierigkeiten bereiten, da sich die Beize bei Pinsellackierung wieder verflüssigt und und ungleichmäßig verteilt. Um das Holz dauerhaft vor UV-Licht, Luftfeuchtigkeit, Parasiten und Schimmel zu schützen, muss das Werkstück noch endbehandelt, das heißt, gewachst, lasiert oder lackiert werden.

Vor Beginn des Lackierens, auf das wir uns hier beschränken wollen, sei noch einmal der Hinweis erlaubt: Holz und Holzwerkstoffe sind beiderseitig identisch zu beschichten, sonst werden sie krumm.

Dauerhafter Schutz vor UV-Licht, Parasiten und Feuchtigkeit dank Grund- und Decklack

Kurz zu den Lacken: Man braucht immer zwei Typen, den Grund- und den Decklack. Klar oder farbig bilden sie ein Duo. Das Lösemittel beider Lacke muss wegen der gegenseitigen Verträglichkeit identisch sein. Sind die Holzwerkstücke nicht für Außenanlagen gedacht, sind wasserlösliche Acryllacke zu bevorzugen. Die Anweisungen der Hersteller zu Gesundheitsschutz und Verarbeitung sind in jedem Fall zu beachten, egal, ob der Lack nun mit der Spritzpistole, einem Airless-Gerät oder dem preisgünstigen Pinsel aufgetragen wird.

Wer das Spritzlackieren beherrscht, der ist fein raus, denn so erzielt man beste Oberflächengüte. Aber auch die Pinsellackierung zeitigt brauchbare Ergebnisse, einen guten Flachpinsel und systematisches Arbeiten vorausgesetzt. Das Lackieren beginnt mit dem Grundieren und immer an den Kanten, um dann auf der Fläche zügig in Längsrichtung mit der Faserlage fortgesetzt zu werden. Der Lack muss Zeit zum Ineinanderlaufen haben. Er muss deshalb satt, aber ohne Nasenbildung einmal aufgetragen werden und dann ruhen, ohne überstrichen zu werden. Dies gilt besonders bei Lacken auf Wasserbasis, die bei warmer Umgebung bereits am Pinsel antrocknen. Es reicht, den Pinsel höchstens zu einem Drittel in die Farbe zu tauchen.

Weiteres Zubehör zum Lackieren sind passende Lösungsmittel, alte Gläser und ein Lappen. Aber Vorsicht: Mit Lösungsmittel getränkte, zusammengeknüllte Lappen können sich selbst entzünden!

Die Grundierung, zum Beispiel Füll- oder Schnellschliffgrund, wird nach dem kompletten Durchtrocknen mit Schleifpapier, 220er-Körnung, geglättet, ehe nach dem Entstauben die Endlackierung erfolgt. Sauber ausgeführt, erhält der Erbauer eine schöne und schützende Oberfläche, das Tüpfelchen auf dem I. *Ralf Reinmuth/hc*

Teil 4 folgt im Februar-Heft

BASTELTIPPS

O Tannenbaum

Zum Winter gehört auch Weihnachten. Den zugehörigen Baum liefert Jens Auerswald.

● Einer Winterlandschaft ohne Weihnachtsbaum fehlt etwas Entscheidendes. Dieser Vertreter der heimischen Fauna weist meist eine nicht natürliche Beleuchtung auf. Diese ist recht einfach und wirkungsvoll auch im Modell nachzubilden.

Der Baum ist schnell ausgewählt, sein Standort ebenfalls. Hinter seinem Stamm erhält die Grundplatte ein kleines Loch, durch das ein Glasfaserkabel gesteckt wird. Oberhalb der Platte wird dieses entmantelt, sozusagen abisoliert. Die einzelnen Fasern erhalten ihren Platz unter den Ästen, an denen sie jeweils ein kleiner Tropfen Sekundenkleber festhält. Unter der Platte wird am anderen, gerade geschnittenen Kabelende eine Glühlampe angebracht.



Foto: Auerswald

Die Mini-Winteranlage in der Weichenlaterne lebt auch durch den beleuchteten Weihnachtsbaum.

Die Fasern geben selbst kaum Licht ab, nur am Ende bilden sie einen wirkungsvollen Leuchtpunkt. Damit erhält eine Winter-Weihnachtsanlage neben anderer, herkömmlicher Beleuchtung einen besonderen Blickfang. Allerdings werden die Fasern beim Fotografieren mit langen Belichtungszeiten im Bild nachgezeichnet, ein normalerweise nicht auffallender Effekt.

Jens Auerswald/kla

Gut gepflügt, Klima!

Besser, man hat vorgesorgt, wenn der Schnee ins Land steht. Jürgen Hohmann verrät, wie.

● Mancher Modelleisenbahner hat in seiner Bastelkiste sicherlich noch einen defekten oder entbehrlichen Schlepptender einer Dampflok, mit dem er nichts anfangen kann. Doch mit dem weißen Pulver, das immer im Winter den Bahnbetrieb lahmlegt, entsteht Bedarf an Pflügen, die die Gleise davon befreien.

Zuerst schneidet man den Kohle- oder auch Ölbehälter vom Tender ab. Mit feinem Schmirgel erhält das Gehäuse des Tenders, die Nachbildung des Wasserkastens, eine plane Oberfläche. Da, wo vorher mal die Lok war, sind die Nachbildungen der Tendervorderwand zu entfernen. Der Fahrzeugrahmen muss aber erhalten bleiben! Darauf entsteht nun die Bedienerkabine für die Pflüger. Die Rückwand wird aus 1,5 mm starkem Sperrholz gebildet. Diese muss in ihrem unteren Teil der Form des Wasserkastens nachempfunden werden. Ab Oberkante Wasserkasten sind 25 mm Breite das Maß. Mit einer Reißnadel werden zwei Fenster 8 x 8 mm angezeichnet und mit der Laubsäge ausgeschnitten. Die Seitenwände haben die Breite von 20 mm. Dort werden die Fenster 13 x 13 mm ausgesägt, die Umrisse der Türen nur mit der Reißnadel eingeritzt. Die 25 mm breite Vorderwand der Kabine erhält, wie die Rückwand, zwei Fenster 8 x 8 mm. Vorder- und Rückwand sind oben abzurunden, da ein Tonnendach das Innere der Kabine vor dem Hereinschneien schützen soll.

Die zusammengeklebte Kabine erhält innen einen grauen Anstrich und Scheiben aus Cellon. Anschließend wird sie auf den Tenderrahmen geklebt. Jetzt steht die Entscheidung an, ob der Schneepflug gerade Sommerpause hat oder im Einsatz ist. Dann ist er nämlich mit Preiser-Personal zu versehen, ehe das Dach geschlossen wird. Dieses entsteht aus einem 30 x 30 mm großen, 1,5 mm starken Karton, der über etwas Rundem, einem Schraubendrehergriff oder Besenstiel, vorgebogen wird. Aufgeklebt wird es allerdings erst als Abschluss der Bastelei.

Charakteristisch für die Klima-Schneepflüge sind die Luftbehälter hinter der Kabine. Mit der Druckluft werden beim Vorbild die Pflugscharen bewegt. Im Modell sind die Behälter nicht hohl, sondern entstehen aus 8-mm-Rundstab. Die vier Behälter werden auf 15 mm Länge gebracht. Zwei 1,5 mm breite Pappstreifen sind die Träger für die Behälter. Rosendraht stellt die Luftleitungen zwischen den Kesseln dar. Über die Behälter kommt noch ein dünnes Pappband als Befestigung.

Als letztes Bauteil entsteht die Pflugschar. Weißblech einer Verdünnnungs- oder Terpentin-Dose liefert das Material. Mit einer guten Schere ist es auch leicht zu schneiden. Die gesamte Schar ist auf 50 x 37 mm zu bemessen. Mit einer Spitzzange wird das Blech in der Mitte gekantet, so dass das entstehende V zwar breiter als die Kabine, aber noch schmaler als der Tender ist. Als nächstes entstehen die Wölbungen am Räumschild. Unten ist das Blech in der Mitte 3 mm nach vorn zu biegen, außen 5 mm, oben gelten entsprechend 5 und 7 mm.

Die Befestigung des Schildes am Tender erfolgt mit 3 x 3-mm-Vierkantleisten, die innen eingeklebt werden. Beim Ankleben an die Kabine ist die Höhe der Pflugschar zu regulieren. Als Klebstoff eignet sich für die gesamte Bastelei UHU-Sekundenkleber.

Jetzt erfolgt die Farbgebung des Schneepflugaufbaus mit seidenmattem schwarzen Lack. Das Dach erhält einen silbergrauen oder grauen Farbton und wird anschließend aufgeklebt. Die Pflugschar bekommt noch den obligatorischen schwarzgelben Warnanstrich an den Seiten. Die Beschriftung entsteht am Compter und wird auf transparenter und selbstklebender Folie ausgedruckt. Als Zurüstteile sind noch drei Scheinwerfer und ein Signalhorn anzubringen, dann können die Winterbereitschaft oder der -einsatz beginnen.

Jürgen Hohmann/kla

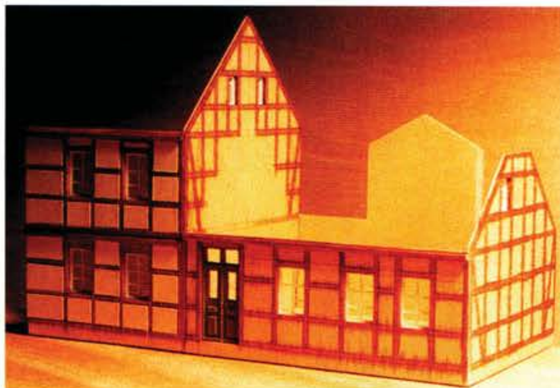


Foto: J. Hohmann

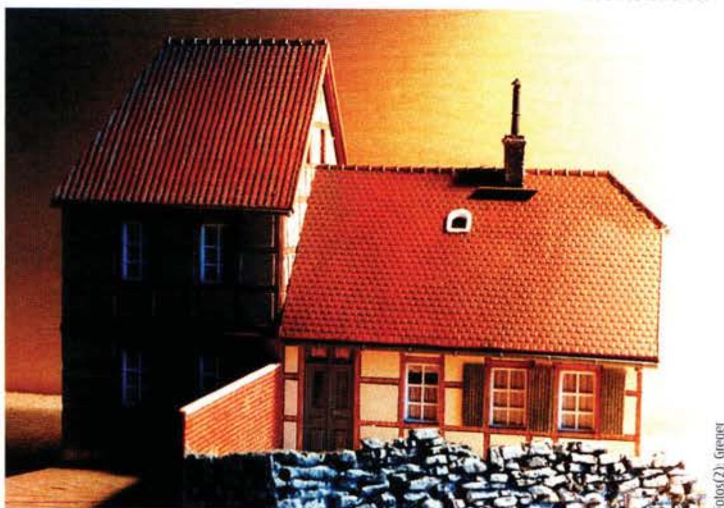
Ein klassisches Gespann: Mit einer V 100 kann der Schneepflug seinen Dienst antreten.

Fachwerk, fachmännisch

Nicht korrekt ist das bei vielen Hausbausätzen auf die Wand gesetzte Fachwerk. Winfried Greger zeigt, wie es richtig aussieht.



Das Fachwerkhaus vor dem Aufbringen der Ausfachungen.



Der Blick auf das fast fertige Haus überzeugt durch augenscheinliche Realitätsnähe.

Fotos(2): Greger

● Beim Vorbild füllt das Mauerwerk, die so genannte Ausfachung, die Balkenkonstruktion aus und steht gegebenenfalls mit dem Verputzen über diese hinaus – aber selten umgekehrt! Die Bausatzhersteller haben in der zum Teil schon weit zurückliegenden Vergangenheit die Wände als glatte Flächen hergestellt, auf die das Fachwerk aufgeklebt wurde. Dies hatte und hat eventuell heute noch fertigungstechnische Gründe. Unterschiedliche Materialstärken bei Kunststoffen führen manchmal dazu, dass sich die Teile verziehen.

Beim Selbstbau hingegen kann man das Problem elegant und preiswert umgehen. Die Hauswand wird auf Sperrholz aufgezeichnet, ebenso die Lage der Fachwerkkonstruktion. Diese wird mit Holzbeize gefärbt, ein Verlaufen der Farbe ist kein Problem. Anschließend ist die Laubsäge gefragt, um die Wand selbst und die Fenster- und Türausschnitte auszusägen. Im nächsten Schritt entstehen aus etwa 0,3 mm starkem Material, wie Karton oder Furnier, die Putzflächen der Ausfachungen. Mit Holzleim kommen sie an ihren Platz – und decken möglicherweise verlaufene Farbe ab. Die Ausfachungen erhalten noch einen Farbauftrag mit Mattfarben. Der weiteren Gestaltung des Hauses, so mit Blumenkästen und Fensterläden, sind kaum Grenzen gesetzt.

Winfried Greger/kla

Aus der Ideenkiste

Sammelnd das neue Jahr begrüßen

● Beim allzu ausgelassenen Feiern in der Silvesternacht sollte der ambitionierte Modelleisenbahner nicht vergessen, am Neujahrstag zeitig aufzustehen, um anderen Sammlern zuvorzukommen. Denn die klassischen Raketen bieten einen hervorragenden Rohstoff für den Bastler. Ob Rundstab oder Vierkantholz, in jedem Fall kann man die Stäbe als Ladegut oder Baumaterial verwenden – quer durch alle Nenngrößen und Epochen! In diesem Sinne wünscht der MODELLEISENBAHNER den vielen Modelleisenbahnern einen guten Rutsch ins Neue Jahr!

Martin Dratz/kla

Wetterfeste Winterbastelei

● Der Gartenbahner kann auch winters Betrieb machen. Lässt er das bleiben, kann er in der Zeit der Bastelei frönen. Eine gute Idee ist es, die Gartenbahn mit Kilometersteinen zu versehen. Der Name ist eigentlich falsch, denn beim Vorbild stehen diese Markierungen alle 100 Meter. Da hat man eben zehnmal mehr zu tun. Sinn und Zweck der Maßnahme kann sein, dass man wissen will, wie lang die Freilandeisenbahn denn überhaupt ist. Und vor allem orientieren sich die Lokführer mit ihrem Verzeichnis der Langsamfahrstellen, die es bei den meisten Gartenbahnern sicher gar nicht gibt, an den weißen Steinen. Die Kilometersteine entstehen im Modell aus einer Kunststoffstange aus dem Baumarkt, Querschnitt 6 x 25 mm. Auf etwa 100 mm Länge gebracht, erhalten die Stücke am späteren oberen Ende mit der Feile Dachschrägen. Mit einer Reißnadel werden dann die Zahlen eingeritzt und mit schwarzer, wetterfester Farbe ausgelegt.

Siegfried Bergelt/kla



Einen Winter haben die Kilometersteine im Garten schon überstanden.

Foto: Bergelt

BASTELTIPPS

Klempnern mit Blech

Materialmangel macht erfinderisch. Jürgen Lampe lässt Dachkehlen mit Blech auslegen.

● Der Klempner sorgt für die Blecharbeiten rund ums Dach. Nicht ausschließlich, aber nur auf diese kommt es hier an, denn die anderen Betätigungsfelder im Haus werden auf der Modelleisenbahn selten nachgebildet. Umfassungen an Schornsteinen, Kehlen an Walmdächern, Dachfenstereinfassungen oder die Dachrinnen selbst sind bei handelsüblichen Modellen oft nicht metallähnlich ausgeführt.

Abhilfe schafft beispielsweise die Verwendung von Walzblei, wie es am Hals von teuren Weinflaschen auch heute noch zu finden ist. Aber auch dort schlägt die Kostenbremse in Form von Kunststoff zu. Und wer trinkt schon so oft so viel teuren Wein, nur damit er seine Modelleisenbahn besser ausstatten kann?

Viel billiger ist es, Alu-Deckelfolien von Joghurt- oder Quarkbechern für die gewünschte Anwendung zu gebrauchen. Die Folien sind in verschiedenen Stärken im Einsatz und trotzdem gut mit einer Schere zu bearbeiten. Dabei bleiben sie steif genug, um die vorgesehene Form zu behalten. Mit Lackfarbe erhalten sie, wenn notwendig, auch einen Anstrich. Sind die Oberflächen der Folien strukturiert, lassen sich auch Riffelbleche darstellen. *Jürgen Lampe/kla*



Foto: Lampe

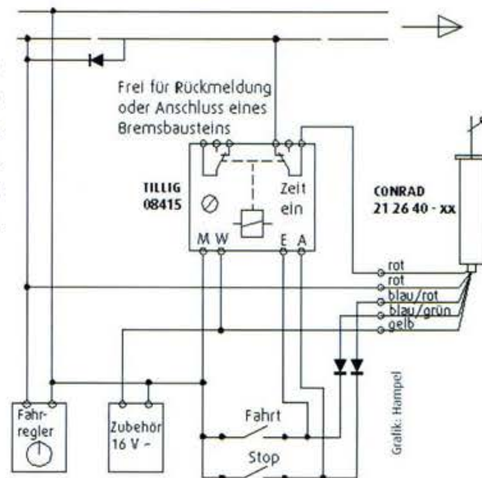
Der Klempner legt gerade die Dachkehle aus. Eine Materialauswahl liegt auf der Modell-Erde.

Signal mit Reaktionszeit

Hans Hampel fand für das Schaltrelais von Tillig eine weitere interessante Anwendung.

● Der Artikel 08415 Schaltrelais/Zeitschalter im Tillig-Programm ermöglicht gemäß den beigegebenen Schaltplänen unter anderem Lichtsignalsteuerungen, Wendezugsteuerungen und auch eine Kehrschleifenautomatik. Die Funktion als Relais oder Zeitschalter muss über so genannte Jumper, kleine Brückenstecker, auf dem Bauteil festgelegt werden. Ergänzend zur Anleitung lässt sich jedoch auch die Steuerung von Formsignalen realisieren – und das nicht nur in TT, sondern auch in H0. Gewünscht war, dass das Relais nach Betätigung der Fahrt-frei-Taste am Schaltpult erst das Signal stellt und danach den Fahrstrom für den Zug freigibt.

Als Signalantrieb kommt der Conrad-Artikel 2126 40-02 oder -22 zur Anwendung, der ein vorbildgerecht langsames Umstellen der Signalflügel bewirkt. Gleichzeitig mit dem Signalantrieb startet der Zeitschalter, so dass die Abschaltstrecke erst zeitverzögert zugeschaltet wird. Damit erhält die Lok erst Strom, wenn der Signalflügel vollständig umgestellt ist und nachdem dem Lokführer etwas Reaktionszeit gewährt war. Die weitere Funktionsweise erklärt sich aus dem Schaltplan, der in der Art der dem Relais beiliegenden Schaltpläne gehalten ist. *Hans Hampel/kla*



Grafik: Hampel

Die Schaltung für die zeitverzögerte Abfahrt des Zuges nach der Signalstellung „Fahrt frei" am Formsignal.

Letzter Schliff fürs Gitter

Bei der Umladung von Säuren und ähnlich gefährlichen Stoffen sorgt Jörg Essenburg für den notwendigen Abstand.

● An Güterbahnhöfen werden zuweilen auch gefährliche Güter umgeladen. Dort empfiehlt es sich beim Vorbild, das Revier abzuschirmen, um Passanten nicht in Gefahr zu bringen. Beim Modell sind die Güter im allgemeinen weniger gefährlich, allein die Szenerie möchte man schon darstellen. Als ein stabiler Maschendrahtzaun eignet sich im H0-Maßstab auch Schleifgitter. Dieses wird im Regelfall dort verwendet, wo normales Schleifpapier zu schnell verklebt, und ist in Baumärkten zu erhalten. Ein paar Streichhölzer finden als Zaunpfähle Verwendung. Je nach Höhe des gewünschten Zaunes wird daraufhin das Schleifgitter passend geschnitten und an die Pfähle geklebt. Eine farbliche Nachbehandlung ist je nach Aussehen des Gitters nicht unbedingt erforderlich. *Jörg Essenburg/kla*



Foto: Essenburg

So geschützt, kann auch mal ein Wagen mit Säurefässern einen Tag auf einem Stumpfgleis stehen bleiben.

Gutes Geld für Ihren Tipp



Kennen Sie einen praxiserprobten Tipp oder einen guten Trick für den Modellbahnbau? Dann schicken Sie ihn uns – jeder veröffentlichte Tipp wird mit 25 Mark honoriert. Wenn Sie ein druckbares Foto (ideal ist ein Dia, auch ein kontrastreicher Papierabzug eignet sich; unbrauchbar für den Druck sind Polaroidfotos) mitsenden, honorieren wir das mit weiteren 50 Mark. Wir bitten um Verständnis dafür, dass Eingangsbestätigungen nicht verschickt werden können. Rücksendungen erfolgen nur auf Wunsch und mit beigelegtem, frankierten Rückumschlag. Die Adresse:
MEB-Verlag GmbH
Redaktion MODELLEISENBAHNER
Biberacher Str. 94
88339 Bad Waldsee



TIPPS UND ORIENTIERUNG IM WORLD WIDE WEB – DAS INTERNET IM MODELLEISENBAHNER

www.polier.ch

Tausendsassa

Es gibt Menschen, die sind derart aktiv, dass man sich als Normalsterblicher fragt, woher nehmen sie nur die ganze erforderliche Zeit?

● Böse Zungen würden im Fall Maurizio Polier behaupten, Beamter müsse man sein, denn er verdient seine Brötchen als Finanzbeamter im Schweizer Locarno und in seiner Freizeit ist er Eisenbahnfan – unter anderem. Seine Eisenbahnliebe gilt sowohl dem Vorbild als auch dem Modell. Zum einen baut er mit seinem Vater eine große H0-Anlage mit schmalspurigen Anschlüssen nach Schweizer Motiven, zum anderen gilt sein Interesse einer H0m-Modulanlage der Rhätischen Bahn. In der verbleibenden Zeit reist er den Schweizer Triebfahrzeugen und Wagen aller einheimischen Bahngesellschaften hinterher, die er dann fotografiert und mit mehr als 5000 Fotos gut geordnet auf seiner Homepage vorzeigt. Manche können mit ihrer Zeit eben umgehen.

www.zu-den-zuegen.de

Bildergalerie



Mit Fotos in einer anspruchsvollen Qualität und einer gut gestalteten Aufmachnung macht Frank Bachman auf sich aufmerksam.

● Frank Bachman ist offensichtlich leidenschaftlicher Fotograf. Auf seiner Homepage mit dem Namen „zu-den-zuegen" stellt er in mehreren Galerien seine besten Fotos aus. Übersichtlich geordnet und thematisch gut zusammengefasst, kann man sich auf dieser Homepage einfach schöne Bilder ansehen. Das wäre aber noch nicht allzuviel, Bachmann beschreibt zudem sowohl Ort, Datum, die abgebildeten Züge und liefert anderen Eisenbahnfotografen gute Anregungen für die eigene Fotopirsch. Seine Bildzeilen sind knapp und informativ. Eine gute Idee ist die „001-Seite", auf der Maschinen mit der Ordnungsnummer 001 zu finden sind. Die Bilder sind scharf und benötigen keine Ewigkeit, um sich aufzubauen. Der Besucher dieser Homepage möchte am liebsten seine Kamera einpacken und selbst mal wieder ein paar Züge vor interessanten Kulissen ablichten.

homepage.ruhr-uni-bochum.de/ziegler.uwe/

Nostalgie und Nahverkehr

Uwe Zieglers Internetseite ist vielleicht nicht gerade Aufsehen erregend, bietet aber für Nahverkehrs- und Eisenbahnfreunde gründliche Informationen.

● „Uwe's verkehrsgeschichtliche Blätter" erfahren monatliche Aktualisierung. Die Themen sind einfach zu finden, keines ist besonders hervorgehoben. So erfahren auch sonst eher übersehene Aspekte wie die Bahnen der Stadt Monheim oder die Uetersener Eisenbahn AG Berücksichtigung. Ein Beitrag auf der Seite „Museumsbahnen" befasst sich mit den Grundproblemen eines Streckenerhaltes für historischen Zugbetrieb. Da Uwe Ziegler keine Angaben zu seiner Person macht, kann man nur vermuten, dass er schon länger in der Nostalgie-Szene tätig ist. Sein weiteres Interesse gilt vor allem dem zeitgemäßen Nahverkehr, im Internet durch Seiten zu Nahverkehrstriebwagen, zur Wuppertaler Schwebebahn und automatischen Systemen verdeutlicht.



Seit gut einem Jahr ist die IORE getaufte Vorbild-Doppellok bei der LKAB unterwegs. Roco stellt ein H0-Modell des blau-roten Kraftpakets auf die 24 Räder.

Erz-Elch



Zwölf angetriebene Achsen und das glattflächige Design kennzeichnen die IORE.

Die Lücke oberhalb des wuchtigen Schneeräumers kann man mit einem Steckteil schließen.

Die Foto-Jagd auf die IORE-Elektrolokomotiven der Luossavaara Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB) ist seit einem Jahr eröffnet. Wer nicht nach Skandinavien reisen will, kann nun Rocos Modell kaufen.

Beim Vorbild kommt die Maschine ausschließlich vor schweren Erz-Ganzzügen zum Einsatz. Was man also zu Recht von der allachsgetriebenen Nachbildung erwarten darf, ist eine hohe Zugkraft. Wenn der Käufer die Grenzlast seiner Lok ermitteln möchte, sollte er mindestens 70 vierachsige Waggons besitzen. In Gramm ausgedrückt, lauten die Werte: 420 in der Ebene, 341 auf der Drei-Prozent-Steigung und noch 313 bei acht Prozent. Im Gebirge befördert die Lok also immer noch mindestens 50 Vierachser.

Dass sich die beiden Motoren für die Leistung gehörig anstrengen müssen, verdeutlicht das Absinken der Maximalgeschwindigkeit auf weniger als 50 km/h. Unbelastet liegt sie bei umgerechnet 122 km/h und damit 42 km/h höher, als beim Vorbild, was bei einer Güterzuglok etwas unverständlich ist. Bei zwölf Volt liegt der flotte Elch mit 95 km/h innerhalb der NEM-Toleranz von 40 Prozent beim Höchsttempo. Die Maximalgeschwindigkeit des Originals liegt bei 10,8 Volt an. Versöhnlich stimmen die hervorragenden Langsamfahreigenschaften. Die beim Vorbild wahrlich nicht als Rangierlok beschaffte IORE fährt geräuschlos bei 2,3 Volt und 2 km/h an. Einmal in Fahrt lässt sich das Tempo auf etwa 1 km/h drosseln.

Bei einer Notbremsung aus 80 km/h kommt die Maschine nach etwa 18 Zentimetern zum Stillstand. Man muss bei der Planung von Halteabschnitten vor Signalen aber die 70 Zentimeter lange Stromabnahmebasis hinzurechnen.

Ganz zugerüstet kommt die Maschine nicht aus der Schachtel. Neben den Außenspiegeln muss der stolze Besitzer noch die Rückseiten mit Türimitation und Faltenbalgen versehen. Ein wenig fummelig ist die korrekte Montage der elektrischen Verbindung, die über flexible Leiterbahnen hergestellt wird. Diese treffen sich in der Kupplung, die beide Lokhälften kulissengeführt verbindet. Besteht kein Kontakt, so läuft nur der Motor von IORE 101.

Dass es Roco mit der Detaillierung genau genommen hat, kann man anhand des Büchleins herausfinden, das jeder Lok beiliegt. Der Formenbau gefällt, nur bei den Drehgestellen hätte man sich freistehende Stoßdämpfer gewünscht. Eine gute Wahl stellt dagegen der mattschwarze Kunststoff der markanten Schlauchkupplungen an den Stirnseiten dar, von denen beim Vorbild allerdings drei einen farbigen Kopf besitzen. Die neu konstruierten Stromabnehmer geben den Eindruck des Vorbilds sehr gut wieder.

Die Fahrzeuge weisen beim Vorbild Mittelpuffer-Kupplungen des russischen Typs SA-3 auf. Trotzdem verfügt die Doppellok an den Stirnseiten noch über Hilfspuffer, die im Regelbetrieb aber nicht genutzt werden. Die Verbindung im Modell erfolgt über normale Kupplungen, die unterhalb der SA-3-Imitation in einen Normschacht eingesteckt werden.

Wer den Elch röhren hören will, dem sei die Anschaffung des passenden digitalen Sound-Bausteins von ESU ans Herz gelegt, der in limitierter Auflage über Roco vertrieben wird. Der Lautsprecher ist bereits in IORE 101 eingebaut.

Die Anschaffung der außergewöhnlichen Lok schlägt mit etwa 550 Mark zu Buche. Da ist es gut, dass die angekündigten Erzwaggons des Typs Uno noch nicht lieferbar sind und der Modellbahner Zeit zum Sparen hat.

Jochen Frickel

Auf einen Blick

PRO Sehr gute Zugkraft; hervorragende Langsamfahreigenschaften; leiser Lauf; nur ein Digitaldecoder nötig; interessantes Vorbild

KONTRA Zu hohe Maximalgeschwindigkeit; fummelige Montage der elektrischen Verbindung; einfache Gravur der Drehgestelle; etwas teuer

PREIS Etwa 550 DM

URTEILE ☒☒☒

5 Schluss-Signale: super
4 Schluss-Signale: sehr gut
3 Schluss-Signale: gut
2 Schluss-Signale: befriedigend
1 Schluss-Signal: noch brauchbar

In der exklusiven Kleinserie Metall-Collection legt Bemo, der schwäbische Spezialist für Schmalspurfahrzeuge, die selbstfahrende Dampfschneefräse der Rhätischen Bahn auf.

Gefräsig

Die beiden für die Berninabahn gebauten SLM-Schneeschleudern Xrotd 9213 und 9214 gehören sicher zu den bekanntesten Fahrzeugen der schmalspurigen Rhätischen Bahn (RhB). Gebaut wurden sie 1911/12 eigens für die Berninabahn, die bis auf eine Höhe von über 2000 Metern über dem Meeresspiegel führt. Jenseits der Baumgrenze liegt beinahe das ganze Jahr Schnee und in den Wintermonaten sind Schneehöhen von mehreren Metern keine Seltenheit. Für den ganzjährigen Betrieb waren hier leistungsfähige Schneefräsen notwendig. Die Berninabahn entschied sich für dampfbetriebene, selbstfahrende Fahrzeuge, um vom Fahrdraht unabhängig zu sein. Die sechs angetriebenen Achsen sind in zwei Meyer-Drehgestellen zusammengefasst. Diese Bauform war nötig, damit die Schneeschleudern die engen Radien der Berninabahn anstandslos durchfahren konnten.

Bemo hat in seiner exklusiven Metall-Collection der Berninaschleuder 9213 ein Denkmal in H0m gesetzt. Das kompakte, etwas gedrungen wirkende Fahrzeug besticht zunächst durch seine makellose Lackierung und gestochen scharfe Bedruckung. Das Dach ist passend und dezent gealtert. Der kleine zweiachsige Tender ist fest montiert und eine Zurüstung entfällt. Natürlich sticht die auffällig gelb, schwarz und rot ausgeführte Schneeschleuder als erstes ins Auge, aber auch an alle übrigen Details von den Scheibenwischern über den winzigen Bullaugen bis zu den farblich abgesetzten Griffstangen hat man in Uhingen gedacht. Sogar den Stehkessel des kleinen Ungetüms haben die Schwaben nachgebildet und mit Reglern und Armaturen versehen



Die Drehung des Schleuderrades, einer detailgetreuen Nachbildung des Vorbildsystems Rotary-Leslie, erfolgt durch einen eigenen Motor.



Ein echter Blickfang auf der heimischen H0m-Anlage ist die großartige Ausführung der sehr aufwendigen Schneefräse.

Bemos Dampfschneefräse der RhB verfügt über zwei Motoren! Einer treibt das Fahrwerk auf allen sechs Achsen an und der zweite dient der Drehbewegung des Schleuderrads. Der Clou ist, dass man die beiden Motoren getrennt betreiben kann. Eine kleine Schraube auf dem Stehkessel erlaubt es, die Schleuder auch abzuschalten.

Samtweich fährt die Fräse bei einer Spannung von wenig mehr als zwei Volt an. Allerdings dreht sich das Schleuderrad bei dieser Spannung noch langsam. Im Bereich zwischen acht und zehn Volt bewegt sich das urige Fahrzeug angemessen langsam und die Schneeschleuder verrichtet fleißig ihre Arbeit. Dank der stabilen Metallausführung ist das Fahrzeug erfreulicherweise alles andere als ein Vitrinenmodell, und als zusätzlichen Beweis dafür hat Bemo sie für den Digitalbetrieb vorbereitet.

Wer sich jedoch in die Dampfschneeschleuder verlieben möchte, muss den stattlichen Betrag von etwa 650 Euro parat haben, für ein Kleinserienmodell dieser Art jedoch ein normaler Preis. *Stefan Alkofer*

Auf einen Blick

PRO Fein gearbeitetes Metallgehäuse mit hervorragender Detaillierung; bewegliche, von eigenem Motor angetriebene zu- und abschaltbare Schneefräse; sehr gute Fahreigenschaften

KONTRA Keines

PREIS Etwa 650 Euro

URTEILE ☒☒☒☒☒

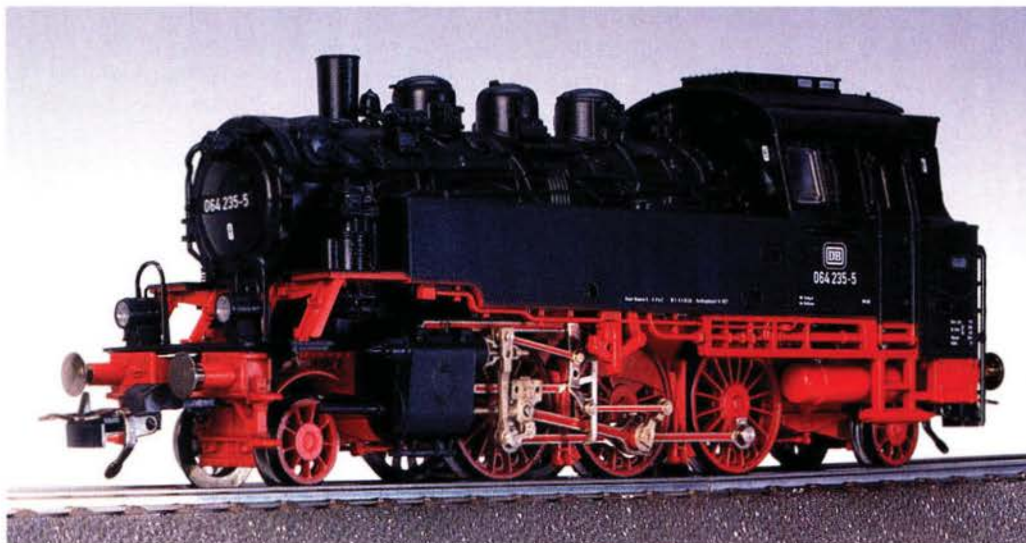
5 Schluss-Signale: super
4 Schluss-Signale: sehr gut
3 Schluss-Signale: gut
2 Schluss-Signale: befriedigend
1 Schluss-Signal: noch brauchbar

Mit der 064 235-5 setzt SMDV erneut auf ein von Fleischmann gefertigtes Exklusiv-Modell aus der Region: Nicht nur Epoche-IV-Fans aus Baden-Württemberg dürfte die betagte Maschine ansprechen.

Bubikopf-Nostalgie

Die Idee ist zweifellos gut: Mit einem exklusiv ins Modell umgesetzten Dampflokvorbild aus Baden-Württemberg, noch dazu aus der nicht gerade üppig vertretenen Epoche IV der Bundesbahn, findet man seinen Markt. Und um so eher, da SMDV die Heilbronner 064 235-5 auch in einer H0-Wechselstromversion anbietet und damit eine Märklin-Lücke schließt.

Nur schade, dass das Basismodell aus Fleischmann-Produktion unübersehbar in die Jahre gekommen ist und daher heutigen Standards nur noch bedingt genügt. Vor diesem Hintergrund ist der Preis für das SMDV-Modell in Wechselstromausführung mit 369 Mark, respektive fast 190 Euro, doch ein wenig zu exklusiv. Über die 100 Mark Differenz zur Gleichstromversion tröstet immerhin den Digitalbahner ein wenig hinweg, dass bereits ein Uhlenbrock-Decoder, passend zum Märklin-Motorola-Format, eingebaut ist.



Genietete Wasserkästen, schon in der Epoche III eine Ausnahme, sind aber für die Heilbronner 064 235-5 verbürgt.

Der auch für den Delta-Betrieb geeignete elektronische Baustein verbessert bei entsprechender Programmierung über eine externe Control-Einheit, zum Beispiel Märklins Control-Unit 6021 – Anleitung liegt der Lokpackung bei – die ohnehin ausgezeichneten Fahreigenschaften noch deutlich.

Im Analogbetrieb fährt die Tenderlok zwar erst bei 6,7 Volt an, das aber immerhin mit wohltuend gemäßigtem Tempo von sechs km/h. Die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von vorwärts wie rückwärts 90 km/h ist bei 10,3 beziehungsweise 10,8 Volt erreicht. 14 Volt lassen die Musterlok aus der Serie mit 124 km/h dahineilen, innerhalb der NEM-Toleranzen. Eins sollte man allerdings schon mit Rücksicht auf den Motor vermeiden, das Aufdrehen eines Fahrreglers, der eine höhere Spannung als 14 Volt liefert, bis zum Anschlag: Bei 20 Volt und 217 km/h auf dem Tacho geht der schwarze Bubikopf im nächsten Gleisbogen zum freien Flug über!

Sonst lässt sich die Lok gefühlvoll regeln, fährt ruck- und taumelfrei und meistert trotz modifizierter Spurkränze auch gemeine Weichenstraßen. Der Auslauf reicht dank integrierter Schwungmasse des Dreipolers völlig aus, kurze Kontaktproblemstellen zu überfahren.

Trotz Mittelschleifers und des konventionellen, aber soliden Antriebs über Zahnräder auf den dritten, mit Haftreifen belegten Treibradsatz unter Mitnahme der übrigen Treibräder über die Kuppelstangen bleibt der Geräuschpegel in allen Fahrstufen erfreulich gering. Die Zugkraft der 064 235-5 reicht mehr als aus, um vorbildgerechte Güter- und Personenzüge selbst über Steigungen zu befördern. Auch ein Verdienst des robusten Motors, dessen unübersehbare Position im Führerhaus allerdings den Gesamteindruck deutlich trübt. Dass seinerzeit die Fleischmann-Modellpflege nur den Fahrwerksbereich, nicht aber die Aufbauten erfasste, ist nicht minder bedauerlich.

Karlheinz Haucke



Trotz angesetzter Aufstiege kann das H0-Modell nicht verleugnen, in die Jahre gekommen zu sein.

AUF EINEN BLICK

PRO Sehr gute Fahreigenschaften; gute Zugkraft; saubere Verarbeitung und akkurate Bedruckung; solide Antriebstechnik; Fahrwerksdetaillierung; Decoder

KONTRA Betagtes Modell hinsichtlich der Aufbauten; kein freier Durchblick durchs Führerhaus, stattdessen Blick auf Motor und Zahnräder; Preis

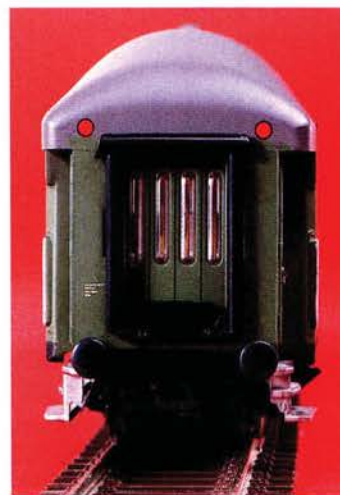
PREIS 369 DM / 188,67 Euro

URTEILE ⊠⊠

5 Schluss-Signale: super
4 Schluss-Signale: sehr gut
3 Schluss-Signale: gut
2 Schluss-Signale: befriedigend
1 Schluss-Signal: noch brauchbar

1951 gab die DB den Bau von sechs Doppelstockwagen unterschiedlicher Länge in Auftrag. Heris baut die kurze Variante der langlebigen Einzelgänger in H0 nach.

Doppler-Effekt



Um Formänderungen zu vermeiden, sind die Schlussleuchten bei den Doppeldeckern lediglich aufgedruckt.

Der Doppler-Effekt ist ein physikalisches Phänomen, das die Änderung von Wellenlängen beschreibt. Der Modellbahn-Hersteller Heris liegt mit den kurzen Doppelstockwagen der Deutschen Bundesbahn (DB) sicher auf einer Wellenlänge mit vielen DB-Fans. Die Modelle waren vor geraumer Zeit bei Sachsenmodelle angekündigt, deren Geschäftsführer Heris-Boss Helmut Richthammer damals war.

Die Geschichte der Vorbilder reicht bis in die frühe Epoche III zurück, genauer gesagt, ins Jahr 1950. Die drei damals bei Wegmann in Kassel gebauten Probewagen nahmen einige Konstruktionsprinzipien der ab 1951 gebauten 26,4 Meter langen eingeschossigen Eilzugwagen vorweg. So besaßen die geschweißten 22,4-Meter-Fahrzeuge einen Wagenkasten, der an den Enden über die Pufferhülse hinausragt, Gummiwulstübergänge und Minden-Deutz-Drehgestelle. In den ersten Einsatzjahren hatten alle drei Waggons Fallfenster und eine blaue Lackierung. Zwei der als Eilzugwagen klassifizierten Vierachser führten nur Großräume der Dritten Klasse, einer davon sogar eine Küche und einen Speiseraum im Obergeschoss. Der Dritte erhielt Plätze der Zweiten und der Dritten Klasse. 1957 baute man die Küche aus und alle drei Waggons einheitlich auf Zweite-Klasse-Großräume um.

Die zumeist als Trio verkehrenden Fahrzeuge erhielten mit der Einführung der Zwei-Klassen-Gesellschaft stets einen eingeschossigen herkömmlichen AB- oder reinen A-Wagen beigestellt. Gelegentlich kamen sie auch mit ihren 26,4 Meter langen Nachfolgern zum Einsatz. Als Zuglokomotiven sind die Dampflokbauarten 01, 03 und 03.10 verbürgt. Wenn es vor dem Zug dieselte, dann waren es oft V 200 oder V 160. Zwischen 1973 und 1976 wurden die Waggons ausgemustert.

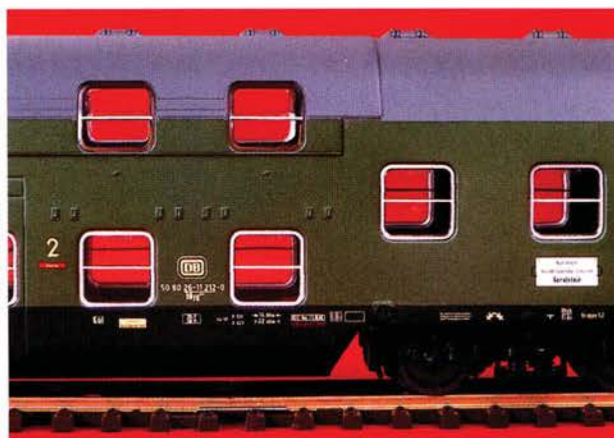
Die leicht rollenden Modelle legen ein mustergültiges Laufverhalten an den Tag. Selbst acht hinter dem Dreierpack eingestellte Schnellzugwaggons und zwei Roco-Clean-Schienenreinigungswagen bringen die Garnitur auch in engen Kurven und Weichenstraßen nicht zum Entgleisen.

Mit den beigelegten Bügelkupplungen halten zwei zusammen gehängte Waggons einen Abstand von knapp einem Zentimeter zueinander. Der Modellbahner sollte die Kunststofffederstreifen an den Kupplungen entfernen. Unterlässt man das, so muss eine Rangierlok mit etwa 100 km/h die Waggons aufeinander schieben.

Die Proportionen sind sehr gut getroffen und die Detaillierung macht insgesamt einen befriedigenden Eindruck, auch wenn bei der Epoche-IV-Variante die Darstellung der Schiebefenster im Obergeschoss fehlt. Mag die Fensterrahmenform bei den Epoche-III-Fallfenstern noch angehen, so sehen die Übersetzfenster der späteren Ausführung beim Vorbild etwas anders aus. Auch die Gravur der Trittstufen könnte etwas feiner sein. Die Griffstangen sind angespritzt und wurden silberfarben lackiert. Die Beschriftung fiel weitgehend vollständig aus, aber der Druck bei den in China gefertigten Waggons ist stellenweise unscharf.

Den Vierachsern liegen einige Zurüstteile wie Schlingerdämpfer und Generatoren bei, die, wie in der Anleitung beschrieben, montiert werden.

90 Mark gehen für ein Modell mit ansprechendem Formenbau noch in Ordnung. Durch ihre vorbildgerecht kurze Bauform sind die Waggons auch für enge Modell-Radien geeignet. Da die Wagen auf eine Stückzahl von jeweils 4000 limitiert sind, heißt es, schnell zuzugreifen. *Jochen Frickel*



Die Lackierung ist frei von Einschlüssen, der Beschriftung fehlt die letzte Präzision.



Die schmucke blaue Farbe musste beim Vorbild bereits 1957 grünem Lack weichen.

Auf einen Blick

PRO Gute Lackierung; sehr gute Laufeigenschaften; durch maßstäblich kurze Ausführung für kleine Radien geeignet; gute Proportionen

KONTRA Unscharfe Bedruckung; grobe Trittstufen; wenig vorbildgetreue Fensterformen bei den Epoche-IV-Ausführungen; schlechte Kupplungen

PREIS Etwa 90 DM

URTEILE 2 Schluss-Signale

5 Schluss-Signale: super
4 Schluss-Signale: sehr gut
3 Schluss-Signale: gut
2 Schluss-Signale: befriedigend
1 Schluss-Signal: noch brauchbar



Die gestochen scharfe Beschriftung und feine Radsätze gehören traditionell zu den Stärken der Schlepptenderloks aus Nürnberg.



Auch wenn man die feine Lokomotive nicht essen sollte: Die 22 von Fleischmann macht Appetit auf das Hobby Modelleisenbahn.

Die 22 fuhr nur im hügeligen Süden des Reichsbahn-Schienennetzes. Fleischmann setzt der vielseitigen Reko-Lok ein Denkmal als H0-Modell.

Südfrucht



Die sechspolige Schnittstelle für den Digitaldecoder sitzt in der Lok. Dahinter erkennt man das Blech zur fachgerechten Lagerung des Bausteins.



„Aah, welch ein Anblick!", entfährt es dem Betrachter. 22 012 setzt sich mit einem langen D-Zug langsam und geräuschlos in Bewegung, fädelt sich mit etwas mehr als Schrittgeschwindigkeit aus dem Gleisgewirr des Bahnhofs und beschleunigt gleichmäßig auf eine Dauergeschwindigkeit von 90 km/h. Dort wo die Strecke dem Betrachter am nächsten ist, wird eine Langsamfahrstelle in den Fahrplan geschrieben, damit man das Spiel der Steuerung bewundern kann. Dass die Radsätze einen geringfügig anderen Rotton aufweisen als Rahmen und Umlauf, quittiert der Dampflokfreund mit einem Stirnrunzeln. Angesichts der feinen Gravur des Tender-Fahrgestells, einschließlich in Radebene liegender Bremsbacken, entspannen sich die Gesichtszüge wieder.

Den Modellbahnkollegen, die meinten, die Fleischmann-Konstrukteure hätten einfach einen neuen Kessel auf das Fahrwerk ihrer Baureihe 39 gestülpt, zeigt er den neuen Rahmen mit verlängertem Achsstand. Auch das detailliert dargestellte Innentriebwerk hinter der Schürze ist gut zu erkennen. Verglichen mit den Typzeichnungen ist der Neigungswinkel der Frontschürze etwas zu gering. Weil einfach kein Platz für voluminöse Lichtleiter in der dünnen Schürze war, erfolgt die Beleuchtung der Frontlaternen mit gelben LEDs. Im Tender sorgt bei Rückwärtsfahrt ein konventionelles Birnchen für Licht. Die Details am Kessel sind gelungen, wie der Vergleich mit einer dem Tester vorliegenden Aufnahme der Lokführerseite zeigt. Der Fotograf erwischte 22 012 im Bahnhof Dresden Neustadt. Bis auf die fehlenden Kolbenstangenschutzrohre, die nicht einmal zur Selbstmontage beiliegen, kann man eigentlich nur die fehlende Dampfheizkupplung am Pufferträger bekritteln. Bei Trittstufen und Griffstangen zeigen die Fleischmänner ihre hohe Kunst des Kunststoff-Formenbaus. Der Tritt unterhalb des Kreuzkopfes besteht aus Metall. Wo Licht ist, dort ist auch Schatten, sagt der Volksmund. Dieser Schatten macht sich im Führerhaus bemerkbar, dessen Dachfenster von einer nicht durchbrochenen Gitterkarikatur abgedeckt wird. Ein Ätzteil würde hier dem Auge schmeicheln und hätte die Kosten sicher nur unwesentlich erhöht. Auch Handräder am Kessel hat man schon feiner gesehen. Die Armaturen an der Kesselrückwand sind angedeutet, die passgenau eingesetzten Fenster gefallen.

Die Gravur des Tenders ist hervorragend, sieht man einmal von den nicht freistehend ausgeführten Laternen ab. Besonders beeindruckt die Druckqualität der Warnhinweise an der Tenderrückwand, und auch an den anderen Anschriften an der Lok ist nichts zu bemängeln. Betriebsnummer, Gattungsbezeichnung und das Deutsche-Reichsbahn-Schild wurden erhaben ausgeführt.

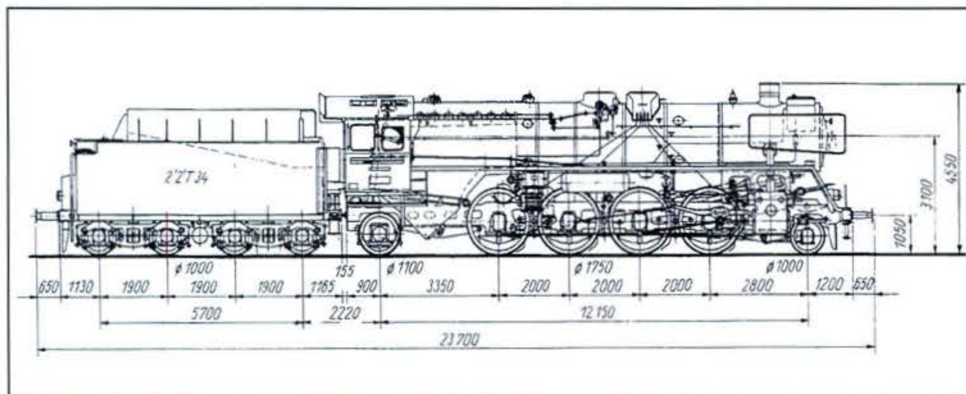
Das verlängerte Fahrwerk gibt's auch beim Modell

Das Vorbild der 22 basiert auf der preußischen P 10, die von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) in die Baureihe 39 umgezeichnet wurde. Noch in den 50er-Jahren konnte die Deutsche Reichsbahn (DR) nicht auf die Dienste der Mittelgebirgskönigin verzichten und so rekonstruierte das Raw Meiningen 85 Lokomotiven. Wegen des längeren Kessels trennte man den Rahmen hinter der vierten Kuppelachse ab und schweißte 3050 Millimeter lange Vorschuhenden ein. Dadurch vergrößerte sich der Abstand →

MESS- UND DATENBLATT

22012 der Deutschen Reichsbahn von Fleischmann





Zeichnung: MEB-Archiv

Steckbrief

Hersteller: Fleischmann, Nürnberg
Bezeichnung: 22012 der Deutschen Reichsbahn
Nenngröße/Spur: H0/16,5 Millimeter
Konstruktionsjahr: 2001
Epoche: III
Katalognummer: 4122
Im Handel seit: November 2001
Andere Ausführungen: Keine
Gehäuse: Lok und Tender aus Kunststoff
Fahrgestell: Metall und Kunststoff
Gewicht: 574 Gramm
Kleinster befahrener **Radius:** 358 mm
Kupplung: An Lok und Tender kulissengeführte Fleischmann-Kurz-Kupplung
Normen: NEM, CE
Preis: 400 DM/204 Euro (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch individuelle Kalkulation abweichen)

Elektrik

Stromsystem: Zweileiter-Gleichstrom
Nennspannung: 14 Volt
Steuerungssystem: Ohne
Stromabnahme: Über Radsatzinnenschleifer von allen 4 Treib- und 2 Tenderachsen
Motor: Fünfpoliger Flachmotor
Beleuchtung: Fahrtrichtungsabhängiges Spitzensignal vorn und hinten
Digitale Schnittstelle: NEM 651

Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-/Stirnradgetriebe auf 1. und 4. Achse des Tenders
Schwungmasse: Eine, ø 21,5 x 5 mm
Haftreifen: Vier, auf Tenderrädern
Zugkraft:
Ebene: 248 Gramm (Zug mit 148 Achsen)
3 % Steigung: 223 Gramm (Zug mit 132 Achsen)
8 % Steigung: 196 Gramm (Zug mit 117 Achsen)

Service

Gehäusedemontage: Schrauben im Tenderboden lösen und Gehäuse nach oben abheben
Innenteile: Motor und Getriebe sind nach Abnahme des Gehäuses gut zugänglich
Zurüstteile: Fleischmann-Kurzkupplung zum Einstecken an der Lok
Bedienungsanleitung: Faltblatt mit Wartungshinweisen
Verpackung: Kartonschachtel mit Kunststoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung: Über Fachhändler





U_0 = Spannung ohne Belastung
S_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
V_{max}NEM: Zuschlag von 40 Prozent für H0

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:87	Modell
Länge über Puffer	23700	272,4	272,4
Achsstand der Lok	12150	139,2	139,5
Treibraddurchmesser	1750	20,1	20,1
Achsstand des Tenders	5700	65,5	65,5
Höhe Schornstein über SO	4550	52,3	52,3
Treibachsstand	6000	69,0	69,2

Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	1,6	3	-
Kriechen	1,5	2	-
U_{Nenn}	14	123	554
$V_{Vorbild}$	13	110	461
bei 90 km/h	10,8	90	324

zwischen der letzten Kuppel- und der Nachlaufachse auf 3350 Millimeter. Diese Änderung ist den Fleischmann-Konstrukteuren natürlich nicht verborgen geblieben. Trotz der 1,1 Millimeter hohen Spurkränze mussten beim Raddurchmesser keine Zugeständnisse gemacht werden.

Diese sind auch im Fahrbetrieb nicht erforderlich. Eine ruckfreie Mindestgeschwindigkeit von umgerechnet drei km/h bei 1,6 Volt kann sich sehen lassen. Bei 14 Volt eilt die Maschine mit leicht überhöhten 123 km/h durch die Lichtschranke. Liegen 13 Volt an, so erreicht 22012 das Vorbild-Höchsttempo von 110 km/h. Wird der Strom unterbrochen, rollt die Dampflok noch etwa 46 Zentimeter weiter. Selbst aus zehn km/h ist noch ein Anhalteweg von vier Millimetern zu verzeichnen.

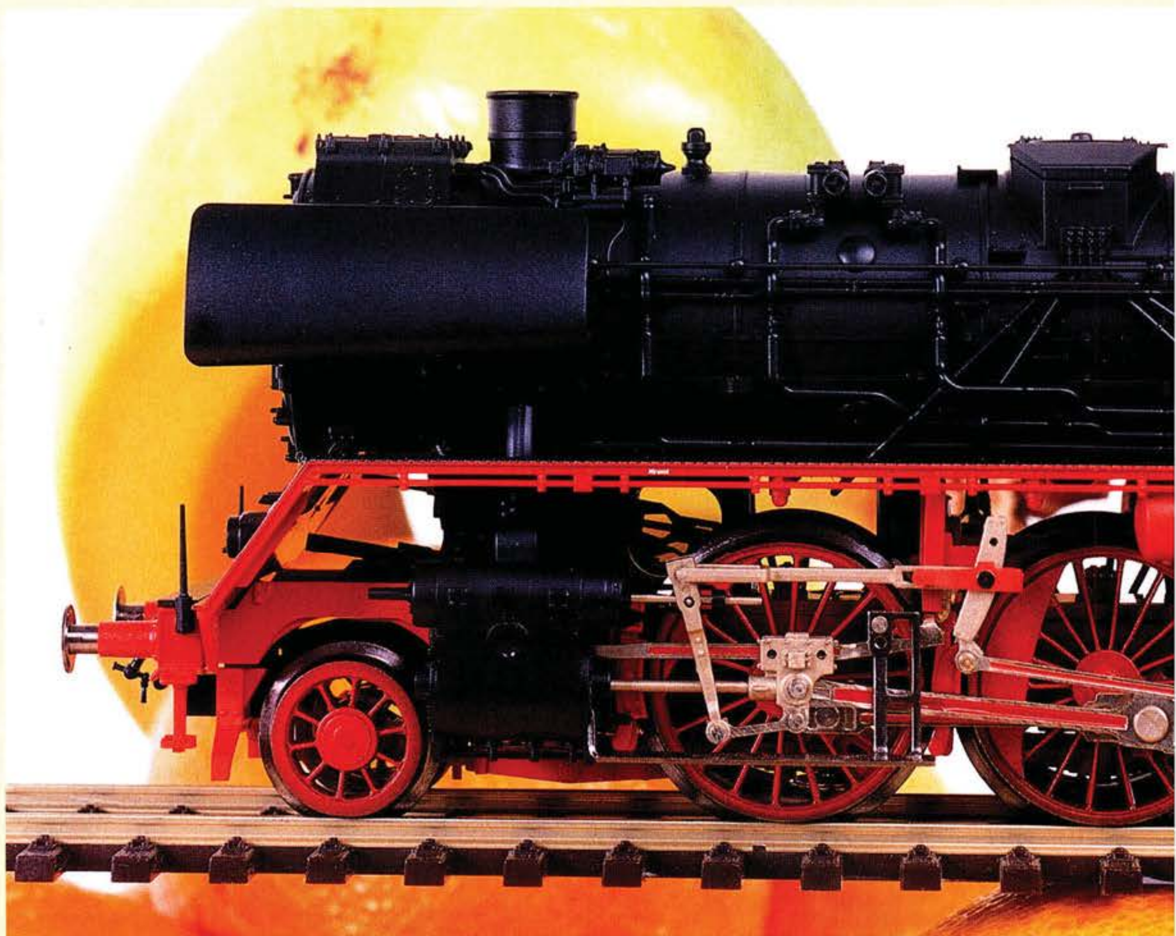
Der Antrieb erfolgt auf die beiden äußeren Achsen des Tenders, deren Räder zur Erhöhung der Zugkraft mit Haftreifen belegt sind. Die 248 Gramm, die das Kraftpaket in der Ebene über die Seilrolle zieht, entsprechen einem stattlichen Zug aus 37 Vierachsern. Hochgebirgsfans, die Steigungen von acht Prozent gebaut haben, können immer noch 25 Waggons anhängen. Beim Nothalt eines solchen Zuges in einem derartigen Gefälle ist aus Vorbildhöchsttempo aber ein Anhalteweg von 90 Zentimetern einzukalkulieren.

Akustisch hält sich der Antrieb bedeckt. Sobald mehr als vier Waggons am Haken hängen, dominieren die Laufgeräusche der Wagen.

Steht nach vielen Betriebsstunden eine Schmierung des Getriebes an, greift der Modellbahner zunächst zum Schraubendreher. Nach dem Lösen dreier Schrauben im Boden des Tenderfahrgestells kann das Wartungspersonal das Kunststoffgehäuse des Tenders nach oben abheben. Danach gestalten sich die in der Bedienungsanleitung übersichtlich be-

schriebenen Arbeiten völlig problemlos. Das gilt auch für den Birnchenwechsel im Tender. Über den Tausch der Leuchtdioden in der Frontschürze schweigt sich das Faltblatt indes aus. Zum Einbau eines Digitaldecoders sind drei Schrauben im Rahmen der Lok zu lösen, um das Gehäuse abzunehmen. Danach stehen die sechspolige Schnittstelle nach NEM 651 und eine ausreichend große Fläche zur Lagerung des Decoders oberhalb des Aschkastens zur Verfügung.

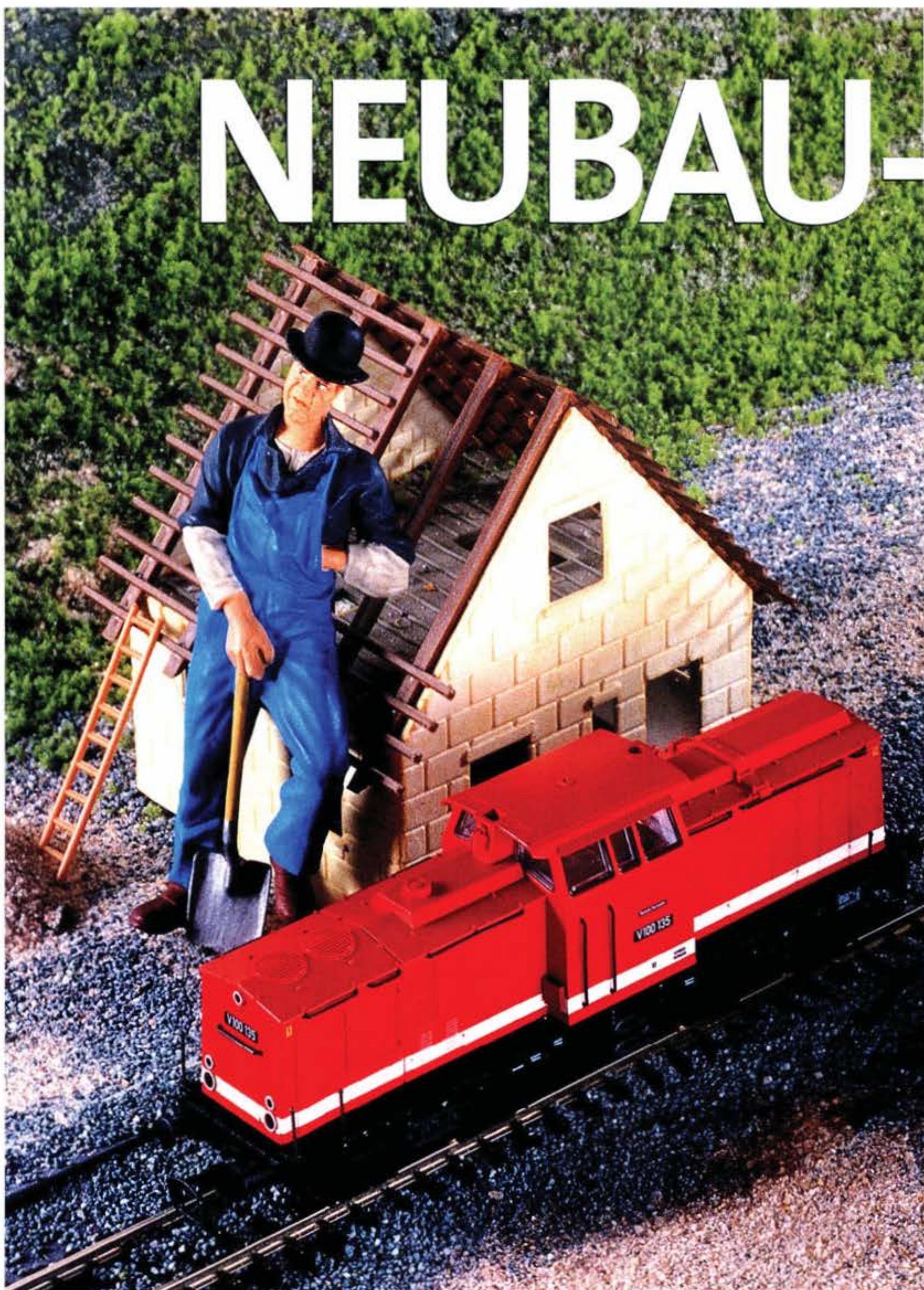
Da die 22 unter anderen vor Interzonenzügen im Süden der DDR zum Einsatz kam, ist sie auch für DB-Fans interessant. Für etwa 400 Mark oder 204 Euro erhält der Modellbahner eine zugkräftige und vielfältig einsetzbare Reichsbahn-Maschine ohne gravierende Schwächen. *Jochen Frickel*



Dank LED-Frontbeleuchtung bleibt der Durchblick zum dritten Zylinder erhalten.

Das Warten hat sich gelohnt: Der TT-Bahner kann nun wieder dem Traktionswechsel zum Durchbruch verhelfen. Die meistbeschaffte Streckendiesellok der DR ist jetzt auch als zeitgemäßes Modell bei Tillig erschienen.

NEUBAU-



Bereits 1980 gab es ein Modell der V 100 der Deutschen Reichsbahn im Maßstab 1:120. Der Hersteller VEB Berliner TT-Bahnen fand nach einigen Wirren im sächsischen Sebnitz bei Tillig eine neue Heimat. In dieser Zeit wandelten sich auch die Ansprüche der TT-Bahner.

So war die Zeit reif für eine Ersatzbeschaffung. Während das Vorbild nach und nach verschiedene Dampflokbaureihen ersetzte und sich mittlerweile selbst fast vollständig von den Gleisen verabschiedete (Seite 22), ließ das neue Modell einer V 100 auf sich warten. Eine umfassende Neukonstruktion vollzog nun, wie im Katalog versprochen, den Lückenschluss zwischen V 60 und V 180.

Auffälligstes Merkmal sind die jetzt vorhandenen echten Drehgestelle, auch sind nunmehr alle Achsen angetrieben. Früher lieferten nur die beiden mittleren, fest im Rahmen gelagerten Achsen Zugkraft, die äußeren Radsätze mit den Drehgestellblenden konnten ausschwenken.

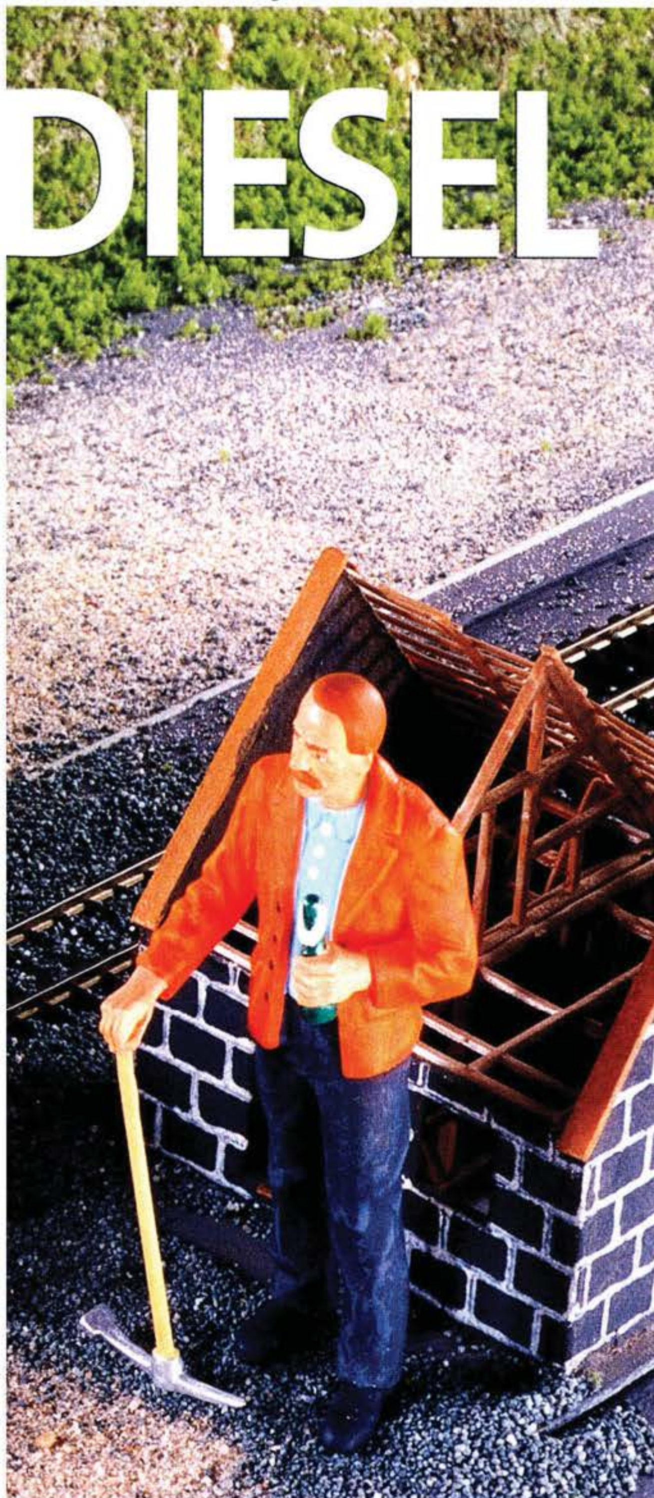
Zuzurüsten sind beim aktuellen Modell nur die sehr zahlreich vorhandenen Griffstangen. Mit 0,45 mm sind sie etwa doppelt so dick, wie es dem Vorbild entsprechen würde. Damit wurde nach des kritischen Testers Ansicht ein guter Kompromiss für das Material gefunden, denn während der eingehenden und für die Lok strapaziösen Untersuchungen haben sich zwar vier der Griffstangen an den Rangierertritten gelöst, aber sie sind nicht zerbrochen!

Das Bordeauxrot des Vorbildes ist im Modell gut wiedergegeben. Die Farbe des Zierstreifens ist plausibel, beim Vorbild hat es, zumindest nach Anstricherneuerungen, wohl alle Farbtöne zwischen Weiß und Elfenbein gegeben. Der Zierstreifen ist randscharf und deckend aufgebracht. Nur um die Lampenringe, die silbern abgesetzt sind, und die vorderen Ecken sind Absätze und Fehlstellen auszu-



Die neue V 100 sollte in ihrem TT-Leben schon entschieden mobiler als die beiden Neubauten sein, denn sie ist zum Fahren gebaut.

Die Drehgestellblenden verdienen jetzt wirklich diesen Namen und geben die Vorbildmerkmale, so die Achsfederung, gut wieder.

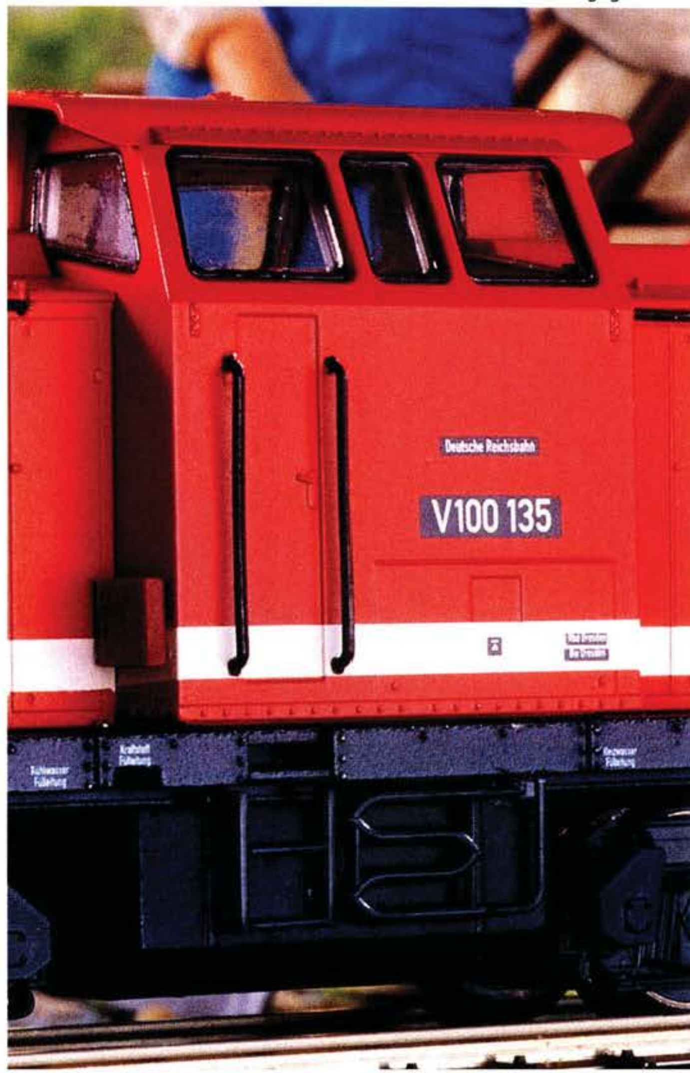


machen. Die Anschriften sind durchweg, teilweise unter Zuhilfenahme einer Lupe, gut zu lesen und randscharf. Der Lokrahmen entstand aus Zinkdruckguss, die Riffelnachbildung auf den Umlaufblechen ist überzeugend gelungen.

Ein TT-Modell hat gegenüber einem H0-Modell 72 Prozent der Längenausdehnung, aber nur 38 Prozent des Volumens. Dieses Verhältnis erklärt einige Sachzwänge. So wird bei der V 100 kein Platz für eine standardisierte Digitalschnittstelle geopfert. Stattdessen ist vorgesehen, das Modell durch Austausch der Platine zu digitalisieren. Etwas mehr Platz für Motor, Schwungmassen und Ballast ist die erfreuliche Folge.

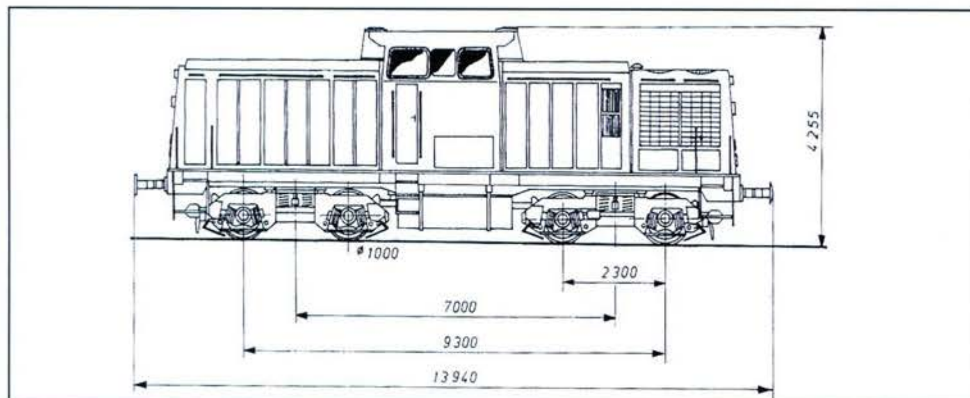
Trotzdem ist die Lok kein ausgesprochener Lastenschlepper, für vorbildgetreue Züge ist die Zugkraft aber ausreichend, bei Überlast drehen die Räder durch. Eine Beschädigung des Antriebs wird dadurch vermieden. Außerdem macht die Lok dann durch ein sehr angestrengtes Motorgeräusch auf sich →

Auch die Anschriften überzeugen: Konturenscharf werden die Informationen sowohl auf dem Kunststoff als auch auf dem Metall wiedergegeben.



MESS- UND DATENBLATT

BR V 100.0-1 der Deutschen Reichsbahn von Tillig



Zeichnung: MEB-Archiv

Steckbrief

Hersteller: Tillig, Sebnitz
Bezeichnung: V 100 135 der Deutschen Reichsbahn
Nenngröße/Spur: TT/12 Millimeter
Konstruktionsjahr: 2001
Epoche: III
Katalognummer: 02580
Im Handel seit: Dezember 2001
Andere Ausführungen: Keine
Gehäuse: Kunststoff
Fahrgestell: Metall und Kunststoff
Gewicht: 105 Gramm
Kleinster befahrener Radius: 310 mm
Kupplung: Beidseitig Kurzkupplungskulisse mit Normschacht
Normen: NEM, CE
Preis: 108 Euro (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch individuelle Kalkulation abweichen)

Elektrik

Stromsystem: Zweileiter-Gleichstrom
Nennspannung: 12 Volt
Steuerungssystem: Ohne
Stromabnahme: Über alle acht Räder mittels Radsatzinnenschleifern
Motor: Fünfpoliger Rundmotor
Beleuchtung: Spitzensignal und Zugschlusssignal mit Fahrtrichtung wechselnd
Digitale Schnittstelle: Keine, Digitaldecodereinbau durch Wechsel der Platine

Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Kardanwellen und Schnecken-/Stirnradgetriebe auf alle vier Achsen
Schwungmasse: Zwei, ø 13,6 x 6 mm
Haftreifen: Einer pro Drehgestell
Zugkraft:
Ebene: 25 Gramm (Zug mit mehr als 32 Achsen)
3 % Steigung: 15 Gramm (Zug mit mehr als 24 Achsen)
8 % Steigung: 12 Gramm (Zug mit 15 Achsen)

Service

Gehäusedemontage: Rastverbindung, Führerhaus und Vorbauten nacheinander abnehmen
Innenteile: Motor und Getriebe sind nach Abnahme des Gehäuses gut zugänglich
Zurüstteile: Griffstangen
Bedienungsanleitung: Fehlte beim Testmodell noch
Verpackung: Kartonschachtel mit Kunststoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung: Über Fachhändler





U_0 = Spannung ohne Belastung
S_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
V_{max}NEM: Zuschlag von 50 Prozent für TT

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:120	Modell
Länge über Puffer	13940	116,2	116,4
Gesamtachsstand	9300	77,5	77,6
Drehgestell-Achsstand	2300	19,2	19,1
Drehzapfenabstand	7000	58,3	58,6
Treibraddurchmesser	1000	8,3	8,2
Höhe über SO	4255	35,5	35,7

Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	2,6	4,5	-
Kriechen	2,5	4,3	-
U_{Nenn}	12	97	130
$V_{Vorbild}$	12,3	100	135
bei 100 km/h	12,3	100	135

aufmerksam. Einige nicht im Datenblatt stehende Zahlen seien genannt: Reichlich 20 Gramm vermag die Lok in der Drei-Prozent-Steigung über die Seilrolle zu halten, ohne abzurutschen, kann diese Last aber nicht anfahren. In derselben Steigung bewältigt die Lok einen mit Ballast über 400 Gramm schweren vierachsigen Güterwagen. Je nach Kurvenradius und Laufwiderstand der Wagen sind dies bis zu sechs lange Halberstädter (Tillig-Artikel-Nummern 13 650 – 13663). Damit sind Einsätze auf Nebenstrecken im Gebirge mit nicht zu langen Personenzügen möglich. Längere Güterzüge können aber zum Problem werden, da das Modell im Gegensatz zum Vorbild keinen Langsamgang mit höherer Zugkraft besitzt.

Die Geschwindigkeitsmessfahrten fanden dagegen ohne

Gut zum Vorbild passende Geschwindigkeiten

Last statt. Die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes war recht genau bei zwölf Volt erreicht, bei 14 Volt liegt die Geschwindigkeit immer noch gut in der durch die NEM gewährten Toleranz. Spitzen- und Schlusssignal, die mit der Fahrtrichtung wechseln, strahlen mit höheren Geschwindigkeiten mehr Licht ab. Das Fahrgeräusch war am Beginn der Einlaufzeit etwas laut, hat sich allerdings nach wenigen Minuten gelegt. Ein angenehmes Surren begleitet seither die Lok auf ihren Wegen. Sehr erfreulich sind die Langsamfahreigenschaften. Mit etwa fünf km/h kann man gut rangieren, wenn nur die altbekannte TT-Kupplung entsprechend feinfühlig reagieren würde. Die Stromabnahme erfolgt von allen Radsätzen über Innenschleifer. Zwei auf der Motorwelle angebrachte Schwungmassen sorgen für guten Auslauf. Diese beiden Merkmale ermöglichen ei-

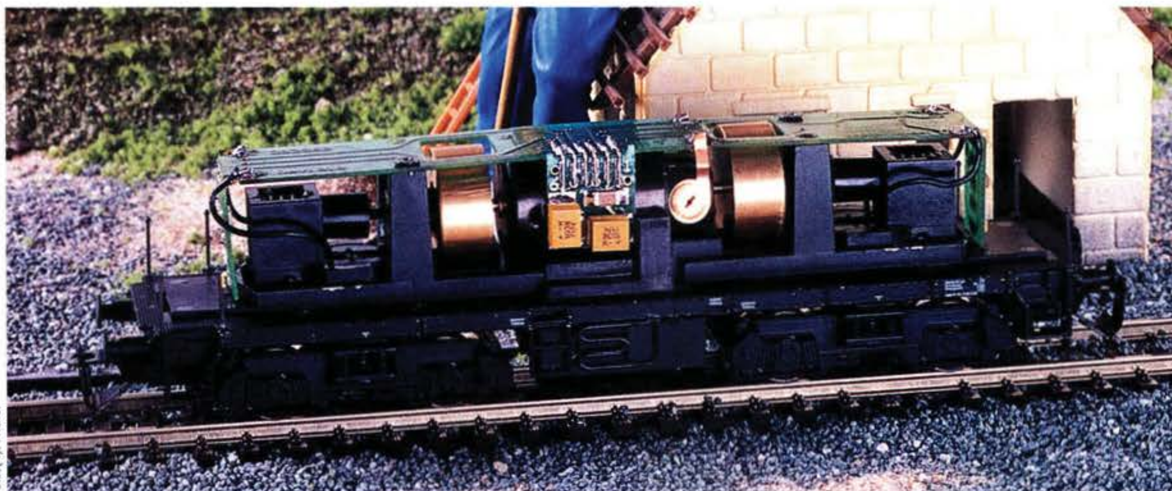
ne unterbrechungsfreie Fahrt über Problemstellen hinweg.

Für den TT-Bahner, der die V 100 mit dem alten Rundmotor kennt, ist die Möglichkeit des Führerhausdurchblicks ein gewaltiger Fortschritt. Deshalb gilt es nachzuschauen, wie groß der im Innern der Lok tätige Motor ist. Dazu ist das Kunststoffgehäuse abzunehmen, indem zuerst das Führerhaus gespreizt und nach oben abgezogen wird. Dann ist das Teil mit den beiden Vorbauten auszurasten, im Führerhausbereich zu spreizen und ebenfalls nach oben abzuziehen. Das Innenleben macht einen aufgeräumten Eindruck. Die geschickte Anordnung von Leiterplatten machte die platzaufwendige Verkabelung fast vollständig überflüssig.

Welche Perspektiven eröffnet das Modell? Umnummerungen führten zu den BR 110 und 201. Mit Änderungen am Gehäuse sind die BR 112/202, 114/204 und 108/298 zu realisieren, letztere für die aus der BR 110 umgebauten Exemplare. Für 110/112/114 mit Ordnungsnummern größer als 240 sowie die 111 und die daraus umgebauten 298 ist ein anderer Rahmen erforderlich. Dessen 300 Millimeter größere Länge und andere Pufferbohlen sollten beim Vorbild den Einbau der Mittelpufferkupplung ermöglichen.

Die neue V 100 vervollständigt im Maßstab 1:120 sinnvoll die Flotte der DR-Dieselloks. Der Preis von ein wenig mehr als 100 Euro mag etwas zu hoch erscheinen, er ist aber sicherlich auch eine Folge des Ringens um einen für vorbildgerechte Züge ausreichenden Antrieb.

Klaus Habermann


Fotos(4): Frickel

Das Mögliche realisiert: Die Platine ist durchbrochen, um Schwungmassen größeren Durchmessers unterzubringen.



Erst, wenn man sich die Lok von Nahem betrachtet, wird die feine Ausführung von Beschriftung, Fahrwerksdetails und Nietnachbildungen deutlich.

Rollbahn-Stromer

Nach der Elektrifizierung der so genannten Rollbahn Osnabrück – Hamburg kamen ein paar Altbau-E-Loks nach Norddeutschland, die dort auch bis zu ihrem Dienstende blieben. Ob das jetzt erschienene Piko-Modell im Maßstab 1:87 dem Vorbild in seinen Qualitäten nicht nachsteht, klärt die folgende Rollprobe.

Bei vielen E-Loks weiß man ohne die „1" und „2" oder „V" und „H" an den Führerständen nicht, wo vorn und hinten ist. Die E04 macht es dem Betrachter einfach. Es ist wie bei der P8 oder der 62: Dort, wo die zwei angetriebenen Achsen weiter auseinanderstehen, ist hinten!

Der Tester war schon erstaunt, dass der Sonneberger Hersteller zunächst eine E04 der Deutschen Bundesbahn auf die Modellbahngleise fahren lässt. Doch dies ist schnell einzusehen, da die Altbau-E-Loks dieser Baureihe bei der DB immerhin fünf Jahre länger unterwegs waren als bei der DR. Und noch etwas macht die Vorbildwahl erklärlich. Zwischen Beheimatungsangaben und Fahrzeugnummer kann es kaum einen Konflikt geben. Denn kurz nach der Umzeichnung der E04 auf 104 Anfang 1968 kamen die Loks zum Bahnbetriebswerk Osnabrück, wo sie dann bis zu ihrem Ende 1981 blieben und vor allem Eilzüge nach Bremen bespannten. Wegen der langen geraden Abschnitte hieß diese Strecke nicht nur bei Eisenbahnfreunden „Rollbahn". Die 104 018-7 war in diesen Diensten die letzte Maschine ihrer Baureihe– und ist jetzt die erste bei Piko im Modell erschienene.

Die E04 hat ein eigenes Gesicht. Im Gegensatz zu anderen Reichsbahn-E-Loks ihrer Entstehungszeit sind die festen Vorbauten in voller Breite des Lokkastens ausgeführt und verjüngen sich zur Pufferbohle leicht. Diese ist DB-typisch als dem Rahmen vorgesetzte Verschleißpufferbohle ausgeführt, wodurch das Original einen halben Meter länger wurde.

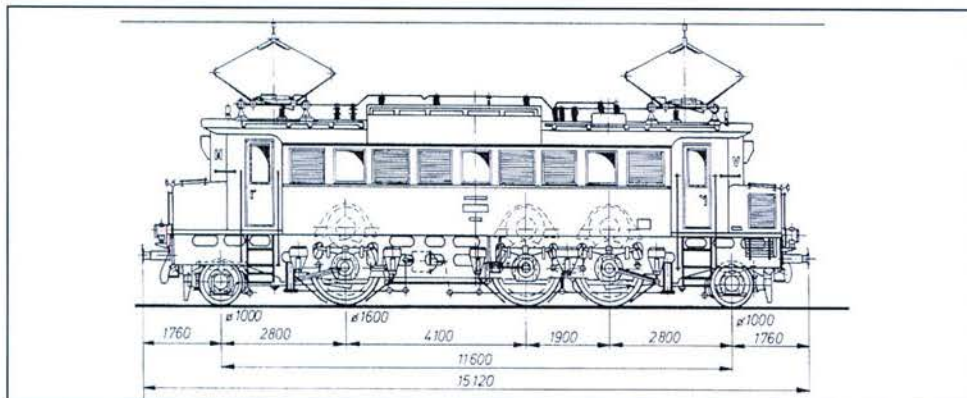
Das Gehäuse ist fein graviert, die Lamellenzahl der Lüftergitter stimmt auch mit dem Vorbild überein. Die Anschriften weisen saubere Konturen auf und sind schon mit dem unbewaffneten Auge zu lesen. Nach Art der DB-Altbau-E-Loks ist ein Schriftzug „Deutsche Bundesbahn" über der Loknummer angebracht. Die Fahrwerksblenden gefallen durch die plastische Nachbildung zahlreicher Details. Bei genauem Hinsehen stellt man fest, dass diese einzeln auf den Rahmen gesteckt sind, wie die Andeutung der Deichseln der Krauss-Helmholtz-Gestelle, die Sandkästen und verschiedene Druckluft- und elektrische Leitungszüge.

Auch von oben gefällt die Lok. Ganz zierliche, neu konstruierte Stromabnehmer sind durch das Kunststoffmodell der Dachleitung mit dem Hauptschalter verbunden. Keine Lücke verhindert dabei das Nachvollziehen des Weges des Stromes bis hin zum Transformator, der sich beim Vorbild hinter den zwei mal zwei Lüftergittern der linken Seitenwand verbarg. Dort war ja auch im Lokkasten Platz, da an dieser Stelle kein Fahrmotor →



MESS- UND DATENBLATT

BR 104 der Deutschen Bundesbahn von Piko



Zeichnung: MEB-Archiv

Steckbrief

Hersteller: Piko, Sonneberg
Bezeichnung: 104 018-7 der Deutschen Bundesbahn
Nenngröße/Spur: H0/16,5 Millimeter
Konstruktionsjahr: 2001
Epoche: IV
Katalognummer: 51000
Im Handel seit: November 2001
Andere Ausführungen: 51200 Wechselstrom
Gehäuse: Kunststoff
Fahrgestell: Metall und Kunststoff
Gewicht: 376 Gramm
Kleinster befahrener Radius: 419 mm
Kupplung: Beidseitig Kurzkupplungskulisse mit Normschacht
Normen: NEM, CE
Preis: 185 Euro (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch individuelle Kalkulation abweichen)

Elektrik

Stromsystem: Zweileiter-Gleichstrom
Nennspannung: 14 Volt
Steuerungssystem: Ohne
Stromabnahme: Über alle sechs angetriebenen und zwei Laufräder mittels Radsatzinnenschleifen
Motor: Dreipoliger Rundmotor
Beleuchtung: Spitzensignal und Zugschlusssignal mit Fahrtrichtung wechselnd
Digitale Schnittstelle: NEM 652

Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-/ Stirnradgetriebe auf alle drei Treibachsen
Schwungmasse: Eine, ø 20,8 x 6,1 mm
Haftreifen: Zwei
Zugkraft:
Ebene: 103 Gramm (Zug mit mehr als 64 Achsen)
3 % Steigung: 95 Gramm (Zug mit mehr als 56 Achsen)
8 % Steigung: 82 Gramm (Zug mit 48 Achsen)

Service

Gehäusedemontage: Aufstiege entfernen, Gehäuse ausrasten und nach oben abnehmen
Innenteile: Motor und Getriebe sind nach Abnahme des Gehäuses gut zugänglich
Zurüstteile: Rahmenblenden für Laufachsen, Bremsschläuche
Bedienungsanleitung: Ausführliche Beschreibung mit Ersatzteilliste, Wartungs- und Bedienungshinweisen
Verpackung: Kartonschachtel mit Kunststoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung: Über Fachhändler





U_0 = Spannung ohne Belastung
S_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
V_{max}NEM: Zuschlag von 40 Prozent für H0

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:87	Modell
Länge über Puffer	15620	179,5	181,1
Gesamtachsstand	11600	133,3	132,9
Achsstand Antriebsachsen	6000	69,0	69,0
Treibraddurchmesser	1600	18,4	18,5
Laufraddurchmesser	1000	11,5	11,6

Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	2,0	8	-
Kriechen	1,9	6	-
U_{Nenn}	14	119	395
$V_{Vorbild}$	-	130	-
bei 100 km/h	12	100	299

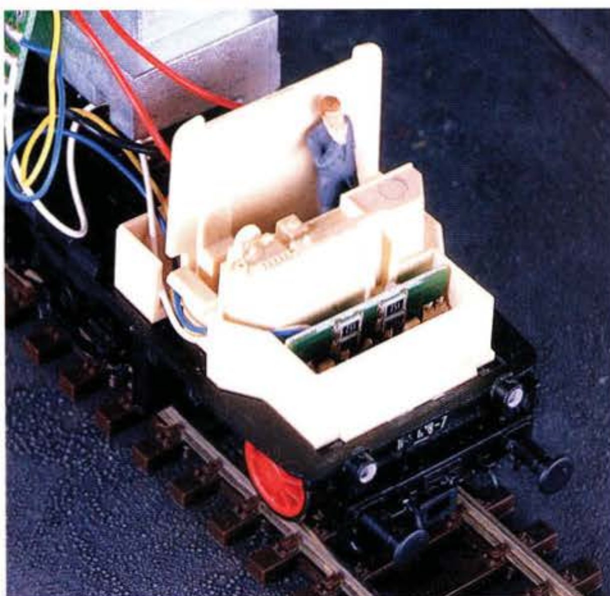
von unten in den Innenraum ragte. Der Dachanstrich ist beim Testmodell vom Aussehen etwas grieslig ausgefallen. Der Farbton kommt dem Vorbild zwar nahe, aber eine Hammerschlagstruktur gaben wohl weder DB noch DR den Dachanstrichen ihrer E-Loks. Die sehr feinen Stromabnehmer entsprechen in ihren Details dem Vorbild.

Es ist an der Zeit, die Lok der Fahrerprobung zuzuführen. Das Fahrgeräusch ist über den gesamten Regelbereich fast nicht zu hören, auf keinen Fall wirkt das Summen störend. Ab zwei Volt setzt sich die Lok in Bewegung. Die Leuchtdioden von Spitzen- und Schlusslicht werden mit zunehmender Spannung etwas heller.

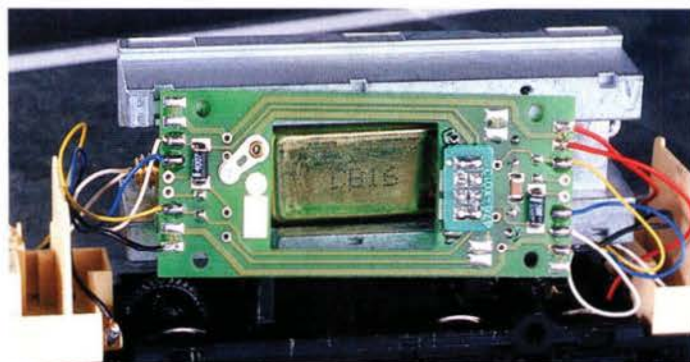
Die unsymmetrische Anordnung der Achsen wurde vor allem wegen einer besseren Kurvenläufigkeit gewählt. Auch im Modell durchfährt die Lok dank der Seitenverschiebbarkeit der drei angetriebenen Achsen problemlos enge Gleisbögen und komplizierte Weichenstraßen.

Allerdings: Beim Schieben eines Wagens entgleiste in Kurven die führende Laufachse. Dieses Phänomen trat in beiden Fahrtrichtungen auf. Die Ursache war bald gefunden und schnell beseitigt. Die H0-Standardkupplung drückt es beim Schieben in Kurven nach außen. Die Kupplungsdeichsel der Lok folgt zwangsläufig dieser Bewegung und drückt ihrerseits die Laufachse nach außen aus dem Gleis. Kurzkupplungsköpfe oder eine Steifkupplung sorgen für sicheren Fahrzeuglauf. Dem Wendezugdienst mit einer Piko-E 04 steht damit konzeptionell nichts im Wege. Denn immerhin hat schon die DRG mit der E 04 23 die direkte Wendezugsteuerung erprobt. Und die DR experimentierte ab Ende der 50er-Jahre mit ihr weiter. Piko hat also genug interessante Möglichkeiten, weitere Varianten des Modells herauszubringen.

Die Auslegung des Getriebes spricht beide Spielarten der E 04



Das Modell besitzt eine Führerstandsausstattung, die viele Möglichkeiten der weiteren Verfeinerung und Gestaltung offen lässt.



Die nette Geste zum Zusammenbau: „V" und „H" auf dem Rahmen. Im Gehäuse finden sich die Bezeichnungen ebenfalls.

Fotos(4): Frickel

an. Die ersten zehn Loks waren für 110 km/h Höchstgeschwindigkeit ausgelegt. Nach Versuchen mit E 04 09 und 10 durften diese und die folgenden 13 Maschinen 130 km/h schnell fahren. Das Modell bewegt sich bei 14 Volt fast genau mit 120 km/h über die H0-Gleise.

Die inneren Werte sind mit sehr viel Fingerspitzengefühl zu ergründen. Denn vor dem Abnehmen des straff sitzenden Gehäuses sind mit viel Vorsicht die vier Führerstandsaufstiege mit den Griffstangen zu entfernen. Der Blick in die elektrischen Eingeweide zeigt eine zeitgemäße Ausstattung: Digitalschnittstelle, Platz für einen Decoder und einen dreipoligen Motor mit Schwungmasse. Die Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb erfolgt auf der Platine.

Eine nette Geste für denjenigen, der die Lok auch wieder zusammenbauen will, findet sich auf dem Ballaststück und im Gehäuse unter dem Dach: „V" und „H" sind angegeben, so dass man nicht auf Bilder oder die Erinnerung angewiesen ist, um das Gehäuse in der richtigen Richtung aufzusetzen. Damit ist die Lok dann je nach Ausstattung mit den verschiedenen Laufachsblenden für Vitrine oder Anlage bereit.

Für etwa 185 Euro erhält man ein aktuelles Modell der Altbau-E-Lok, die es zu Bundesbahnzeiten nach Norddeutschland verschlagen hatte.

Klaus Habermann

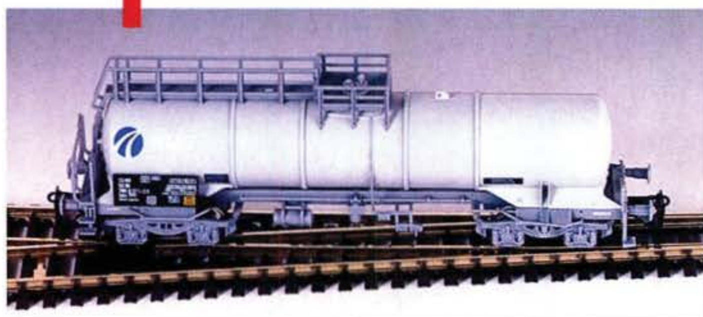
NEUHEITEN AUS DER MODELLBAHNWELT

FALLER ▸ *Bahnhofshalle in H0*

H0-Preiserlein müssen nun nicht mehr Wind und Wetter ausgesetzt auf ihren Zug warten, denn Faller liefert nun eine neue, auch fürs Märklin-C-Gleis geeignete Bahnsteighalle (Bild). Auch der Wasserturm Bielefeld (Szene ab Seite 102) ist nun verfügbar. Die Ruine Kastelburg besteht aus Decorflex genannten Polystyrolplatten. Aus demselben Material fertigen die Gütenbacher für die Spur Z Arkaden und ein- oder zweigleisige Tunnelportale. Für Selbstbauer erscheinen die Decorplatten „Naturstein-Quader" und „Mauer-Simsstein."



TILLIG ▸ *Epoche-IV-Kesselwagen in TT*



Als Neukonstruktion stellten die Sebnitzer einen vierachsigen Kesselwagen Zacs (Bild) vor, der zunächst Epoche-IV-Beschriftung der Wende-Zeit trägt. Im Bild steht der Waggon auf einer Außenbogenweiche, im Volksmund auch als Y-Weiche bezeichnet. Die Modernisierungswagen aus dem früheren Jatt-Programm sind wieder erhältlich. Mit Tillig-Drehgestellen und Kurzkupplungskulissen hat die Bodengruppe eine gründliche Überarbeitung erfahren. Die Diesellok der Baureihe V 100 stellt sich einem Test ab Seite 82.

CHAMPEX-LINDEN ▸ *Diesellokgeräusch-Bausteine*

Der Elektronik-Spezialist stellt ein Diesellokgeräusch für europäische und eines für amerikanische Typen vor. Es kann mit Gleich- und Wechselstrom sowie digital betrieben werden. Lautstärke, Takt und Klangfarbe werden an Potentiometern eingestellt. Für Baufahrzeuge ab Baugröße 0 offeriert CL ein Warnblinklicht. Der Betrieb erfolgt mit Gleich- oder Wechselstrom. Außerdem wurde ein Schweißlicht-Modul ins Programm genommen. Info: Champex-Linden, Salvatorstr. 4, 41542 Dormagen, Tel. (02133)929877, Fax (02133)929878, E-Mail: info@champex-linden.de.

KIBRI ▸ *Bahnhof Bonn als Jahresmodell in H0*

Der erstmals 1981 erschienene H0-Bahnhof Bonn wird als Jahresmodell 2001 wieder aufgelegt. Die Neuerung besteht in der überarbeiteten Bahnsteighalle, die, wie das Empfangsgebäude, auch einzeln erhältlich ist. Ebenfalls dem C-Gleissystem angepasst und ICE-fähig sind die Höhen der Bahnsteige Langwied und Detmold. Der Feuerwehr-Tanklöschwagen TLF 3800/400 auf Magirus-Jupiter-Basis trägt als ehemaliges Bundeswehr-Fahrzeug nun ein ziviles rot-weißes Farbkleid. Z-Bahner erhalten die Kirche St. Christophorus, eine alpenländisches Gebäudepackung und die Ausgestaltungssets „Rund ums Haus" und „Am Brunnen".

WIKING ▸ *Unimog U 400 im Wintereinsatz und ein Wohnwagengespann-Klassiker in H0*

Der nagelneue Unimog U 400 mit Schneepflug (Bild) macht die Bahn frei für weitere interessante H0-Neuheiten aus Wiking-Produktion (im Bild v. lks. n. r.): Dem klassischen Wohnwagengespann aus Borgward Isabella und dem Wirtschaftswunder-Ei folgen der MB-Atego-Abschleppwagen des ADAC, der den silbernen New Beetle zur nächsten Vertragwerkstatt bringt, und der blaue Betonmischer auf Mercedes-Benz-Fahrgestell. Außerdem rollen im Maßstab 1:87 der Buckel-Volvo PV 544, der Tieflade-Sattelzug MAN TG-A-XXL, ein Schwertransport in eigener Sache mit Präzisionswerkzeugmaschinen für die Berliner Modellbauwerkstätten, sowie der Abrollkipper-Anhänger für den MB-Actros in die weihnachtlich geschmückten Geschäfte. Zum Jubiläum „50 Jahre Unimog" hat Wiking zudem ein Quartett aufgelegt: Das Set enthält einen Feuerwehr-Unimog 411 mit Schneepflug, einen S 404 des THW, einen 406 in Polizeilackierung und einen 1700 L der Bundeswehr, für humanitäre Einsätze dem „Roten Halbmond" zur Verfügung gestellt. Für Maisels „Weisse aus Bayreuth" werben mit Winterweihnachtsmotiven zwei Koffersattelzüge, in H0 mit MAN-TG-A-XXL-Zugmaschine, in N auf MB-Actros-Basis.





PM-MODELLBAU ▸ *Berliets Hauben-Kipper in H0*

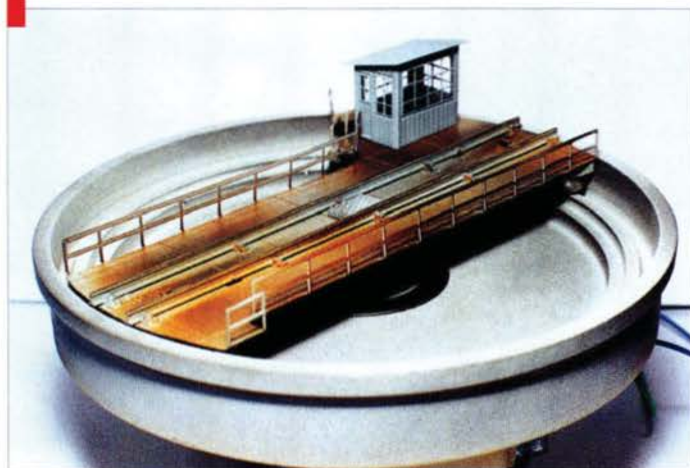
Ein Klassiker französischen LKW-Baus ist der Berliet GLM 12 (Bild). Die Kaelble-Zugmaschine KDV 32 Z 8T besitzt eine seitlich versetzte Kabine und eine Ballastpritsche. Info: PM-Modellbau, Ginnheimer Landstr. 191-195, 60431 Frankfurt, Tel. (069)512263, Fax (069)516652.

BREKINA ▸ *Opels C-Rekord als Taxi*



Aus der Zeit, als Taxis noch ein schwarzes Farbkleid trugen, stammt der C-Rekord (Mitte). Für den Fahr- und Motorradhändler Rabeneick rollt ein VW-Bus mit auffälliger Dreifarb-Lackierung (links). Das Auto Union 1000S Coupé (rechts) von 1962 wurde als Sondermodell zur Schauinsland-Klassik 2001 herausgegeben. Außerdem wird einem Koffersattelauflieger der Hamburger Spedition eine zweiachsige Henschel-Zugmaschine vorgespannt.

HAPO ▸ *Drehscheibe für verschiedene Maßstäbe*



Hapo bietet jetzt eine Drehscheibe mit einer Bühnenlänge von 11,5 Zentimetern an. Wahlweise kann der Käufer eine Scheibe mit einer Vorbildlänge von zehn Metern (H0 Zweileiter, Dreileiter, H0e, H0m), 14 Metern (TT, TTm, TTe), 18 Metern (N, Bild), 25 Metern (Z) und fünf Metern (0f) ordern. Info: Hapo, H. Poitner, Bachfeldstr. 4, 86899 Landsberg, Tel. (08246)1552, Fax (08246)1431.

BEMO ▸ *Pontresina-Lok in H0m*



Zwei Besonderheiten haben die Uhinger neu in ihrem Programm: Die Ge 4/4 III 651 der Rhätischen Bahn (RhB) kommt in Hellblau mit dem auffälligen Schriftzug „Pontresina" auf den Seitenwänden dahergerollt und wirbt geschmackvoll für einen Luftkurort. Highlight dürfte jedoch die Schneeschleuder Xrot der Berninabahn sein, die als exklusives Metallmodell geliefert wird (siehe Probefahrt ab Seite 75). Neu sind auch die Panoramawagen der Rhätischen Bahn, die als Wagen der Ersten und Zweiten Klasse erhältlich sind.

NEUHEITEN AUS DER MODELLBAHNWELT

TRIX ▸ *Minitrix-Sets „Vom Erz zum Stahl"*



Als rostgefeuerte Epoche-III-Variante der DR haben die Nürnberger gerade das Minitrix-Modell der Baureihe 44 ausgeliefert. Mit zwei Sets (Bild) im selben Maßstab 1:160 wird das Schwerpunktthema „Vom Erz zum Stahl" fortgesetzt: Die Güterzugpackung besteht aus der DB-Tenderlok 89655 sowie zwei mit Kokillen bestückten Schwerlastwaggons SSym 46. Deren zwei auch das Flachwagenset umfasst, beladen allerdings mit Walzstahl-Coils. Alle Fahrzeuge tragen Anschriften entsprechend der Bundesbahn-Epoche III. Während das Duo im Flachwagenset unterschiedliche Betriebsnummern aufweist, sind die beiden Sechsachser aus der der Redaktion überlassenen Muster-Güterzugpackung identisch ausgeführt.

PIKO ▸ *BR 104 der DB in H0*

Die beim Vorbild auch Knödel-Lok genannte Baureihe 104 (Test ab Seite 86) war bei der DB und der DR zu finden. Die Sonneberger entschieden sich zunächst für eine Osnabrücker Epoche-IV-Maschine.

FLEISCHMANN ▸ *BR 22 in H0*

Die Reko-Lokomotive der Baureihe 22 (Test ab Seite 78) der Deutschen Reichsbahn (DR) erhielt Einfahrt ins H0-Programm der Nürnberger.

SMDV ▸ *Heilbronner Bundesbahn-EDV-64*

In Gleich- und Wechselstromausführung ist jetzt als weiteres SMDV-Exklusivmodell die einst in Heilbronn beheimatete 064 235-5 (siehe Probefahrt auf Seite 76) erhältlich. Das von Fleischmann für die Sindelfinger gefertigte H0-Modell trägt Epoxche-IV-Anschriften. Ebenfalls als Exklusivmodell bietet SMDV einen Bauernhof-Komplettbausatz aus Fallerproduktion im Maßstab 1:87 an. Info: SMDV GmbH, Böblinger Str. 74, 71065 Sindelfingen, Tel. (07031) 869530, Fax (07031) 869550.

HANS POSCHER ▸ *Naturgeräusche auf CD*

Auf der CD hört der Modellbahner Wald-, Natur- und Tiergeräusche. Dazu ertönen Glockengeläut, Hundegebell, Pferdegewieher und Vogelstimmen. Diese Geräusche werden im Hintergrund von Bachgeplätscher, einem Gewitter und Waldesrauschen umrahmt. Die Laufzeit beträgt 80 Minuten. Info: Hans Poscher, Viersener Str. 77, 41751 Viersen/Dülken, Internet: www.modellbahnspezialist.de, E-Mail: Hposcher@t-online.de.

PREISER ▸ *Westernheld und Watschenmann in 1:22,5*



Nach einem Saunagang kühlt sich die Dame (Packung „Auf dem Zeltplatz") ein wenig ab, was den beiden Streithähnen („Meinungsaustausch, bayerisch") im Hintergrund auch nicht schaden würde. Der stilecht gekleidete Westernheld (rechts) aus dem gleichnamigen Set denkt sich seinen Teil. Der Herr mit der Sackkarre ist der als „Arbeiter vom Güterboden" verkleidete Weihnachtsmann. Daneben gibt es noch Sets mit „Arbeitern um 1900", THW-Helfern und „US-Schaffner und Wanderarbeiter". In der Baugröße H0 erwarten Rollstuhlfahrer und Punker die Käufer.

BUSCH ▸ *ADAC-Fahrzeug und PC-Rail-Programm*



Der Iveco Daily erscheint als Pick-Up-Service des Allgemeinen Deutschen Automobil-Clubs (ADAC). Der C-Klasse-Kombi von Mercedes trägt einen fein durchbrochenen Stern auf der Motorhaube, beim Smart prangt dort der Polizei-Schriftzug. Das überarbeitete PC-Rail-Programm für Windows-Rechner wird auf einer CD-Rom geliefert und unterstützt den Modellbahner bei der Planung des Gleis- und Landschaftbaus. Mindest-Systemanforderungen: Intel pentium 75 MHz, 16 MB RAM, 10 MB freier Speicher auf der Festplatte, VGA-Grafik.

AUHAGEN ▸ *Überdachter Bahnsteig in H0*

Der Wagenpark des Personenzugs, der zum Halt an Auhagens neuem Bahnsteig mit Überdachung vorgesehen ist, darf eine Länge von 57 Zentimetern haben. Zur vorbildgetreuen Darstellung der Bahnsteigunterführung liegt eine Treppenverlängerung bei. Als für H0 und TT geeignet preisen die Marienberger Bänke an, von denen jeweils vier grüne, braune und weiße in einer Packung stecken.

US-Corner





Der Schneepflug ist auf sommerlich geprägten Anlagen ein Blickfang für den BW-Bereich.

Die Heavy Mountain von Weaver beeindruckt durch eine sehr feine Detaillierung und geschmeidigen Lauf.

Für den Spur-0-Bahner hat der Weihnachtsmann eine 4-8-2-Maschine des Typs Heavy Mountain P2 der Great Northern im Gepäck. Das Weaver-Messing-Modell mit Vanderbilt-Tender weist einen serienmäßigen Dampf-Entwickler auf. Gut in die Jahreszeit passt der Schneepflug der Union Pacific von MTH. Das Modell besteht aus Kunststoff und besitzt gefederte Metalldrehgestelle, ausfahrbare Abweiser, eine funktionsfähige Stirnbeleuchtung und wird ebenfalls für das Dreileitersystem geliefert.

BRAWA ▸ *Baureihe 06*

Auch als H0-Modell ist die Baureihe 06 eine wahrhaft gewaltige Erscheinung. Die Brawa-Nachbildung wartet mit einem Metallgehäuse auf. Ein Fahrbericht folgt im nächsten Heft.

ROCO ▸ *Epoche-IV-144 in H0*

Die neu konstruierte 144 (Test im nächsten Heft) kann sich hinter der zwölfachsigen IORE-Doppelelektrolok (Probefahrt auf Seite 74) der schwedischen Luossavaara Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB) verstecken. Die von der österreichischen 1016 abstammende Baureihe 182 der DB AG hatte nun auch im Modell ihr Rollout. Das Set Augustiner-Bräu enhält einen Wärmeschutzwagen und einen Opel-Blitz-Getränkelieferwagen.

NEUHEITEN AUS DER MODELLBAHNWELT

HERPA ▸ *Einsatzfahrzeuge in H0*



Zum Einsatz rücken eine Polizei-A-Klasse, ein Rettungswagen des Rettungsdienstes Corneli & Söhne und ein Actros der Feuerwehr Essen aus. Der elegante Silosattelzug von Hoyer-Talke erhält eine Scania-164 L-Zugmaschine. Saint-Gobain-Glass fährt seine Rohstoffe mit einem Daf-CF-Sattelzug durch die Lande. Auf Basis des Daf CF entstand auch der Vierachser-Betonmischer. Nicht mit aufs Bild kamen der Ford Galaxy des Technischen Hilfswerks (THW), das Schwertransportbegleitfahrzeug VW LT und ein MAN-TG-A-Sattelzug, der für Liebherr unterwegs ist. Nach der Auslieferung der vielen Neuheiten dürften sich die Herpaner vielleicht ein Lübzer-Pils gegönnt haben, mit dessen Schriftzug ein MAN TG-A unter den Christbaum rollt.

BOSCH ▸ *Heimwerkerkoffer „Holzspezialist"*



Der Werkzeugsatz im Heimwerkerkoffer „Holzspezialist" (Bild) enthält Aufsätze für Bohrmaschinen, Schrauberbits, Holzleim, eine Wasserwaage und andere Dinge, die beim Hantieren mit Holz unerlässlich sind.

TRADITIONSBAHN RADEBEUL ▸ *TT-Souvenir-Waggon*



Nun ist auch in der Nenngröße TT ein Wagen mit Motiven der Traditionsbahn Radebeul Ost – Radeburg zu haben. Drei Mark vom Verkaufserlös eines jeden Wagens kommen dem Verein zugute. Verkauft wird das Fahrzeug bei Modelleisenbahnen Klaus Grundkötter, Hauptstraße 22, 01445 Radebeul, Telefon/Fax (0351) 8308180.

MODELLBAHN EHRHARDT ▸ *IFA Z 6 mit Rungenanhänger*



Exklusiv für die Weißenfelser fertigt Brekina die IFA-Z 6-Zugmaschine und den dreiachsigen Rungenanhänger (Bild) in grünem Lack. Info: Modellbahn Ehrhardt, Beuditzstr. 2a, 06667 Weißenfels.

HEICO ▸ *Fertighallenteile in H0*

Als limitierte H0-Sonderserie liefert Heico Fertighallenbauteile, die auf vier Waggons verteilt werden. Diese sind nicht im Set enthalten. Vorbild für die Sonderpackung sind die Leichtbauhallen des Holzbauunternehmens RoRei.



MÄRKLIN ▸ *Z-Schienenreinigungswagen*



Auf Basis eines Eaos der DB AG liefern die Göppinger den Schienenreinigungswagen (Bild) System Jörger in Z aus. Zwei Ersatzfilze und ein Ballastgewicht liegen dem Güterwaggon bei. Als Zugmaschine kann Miniclub-Fans beispielsweise die so genannte THW-Lok der Baureihe 101 dienen, die ebenfalls beim Fachhandel eingetroffen ist.

MANFRED CAMPE ▸ *Computerprogramm*

Das Einsteiger-Computerprogramm steuert Modellbahnanlagen von Selectrix, MÜT-Digirail und Rautenhaus-Digital. Mindest-Systemvoraussetzungen: IBM-kompatibler PC, Pentium-1-Prozessor mit 100 MHz, Windows 95. Info: Manfred Campe, August-Croissant-Str. 64, 76829 Landau, Tel. (06341) 86262.



Jetzt leider unvermeidlich:

Das endgültige AUS

für die ex-B&K-Modellbausätze

durch die endgültige Einstellung der BOHEMIA-MODELL-Produktion

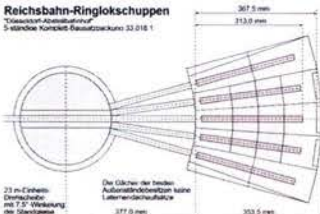
Durch die Absatzentwicklung der letzten Jahre ist es uns leider nicht mehr möglich, die Produktion der ex-B&K-Bausätze weiterhin aufrecht zu erhalten, da der Verkaufserlös die Kosten für die Unterhaltung bzw. für die Wiederherstellung der ex-B&K-Formen nicht deckt. Derzeit stellen wir die letzten Bausätze zusammen und bieten Ihnen somit **die letzte Möglichkeit Bausätze aus der ex-B&K-Produktion zu bestellen.**

Zubehör für Bahnbetriebswerke

Nenngröße H0

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis
33.001	Großbekohlungsanlage (siehe oben)	132,50 DM
33.002.1	Gelenkwasserkran, Einzelstück	19,50 DM
33.002.4	Gelenkwasserkran, Viererpack	49,50 DM
33.002.10	Gelenkwasserkran, **ZEHNER-SPARPACK**	109,50 DM
33.003	Untersuchungsgrube, Dreierpack	35,00 DM
33.003.10	Untersuchungsgrube, **ZEHNER-SPARPACK**	105,00 DM
33.004	Entschlackungsanlage, kurz komplett	78,50 DM
33.004.2	Entschlackungsanlage, doppelte Reichsbahn-Regelausführung	143,00 DM
33.006.11	Hochbansen komplett	52,50 DM
33.006.12	Hochbansenverlängerung	52,50 DM
33.006.21	Tiefbansen komplett	62,50 DM
33.006.22	Tiefbansenverlängerung	62,50 DM
33.008	Ausschlackkanal für Groß-Bw	99,50 DM
33.009	Ausschlackgrube für Klein-Bw bzw. für süddeutsche, österreichische u.a. Länderbahn-Bw, Doppelpack	47,50 DM
33.009.5	Ausschlackgrube **FÜNFER-SPARPACK**	109,50 DM
33.011	Löschegrube, Zweierpack	22,00 DM
33.016	Länderbahn-Wasserturm, Fachwerk rot	109,50 DM
33.017	Länderb.-Wasserturm, Holzverkleidung ocker	109,50 DM
33.019	Länderbahn-Wasserturm, Fachwerk mit verputztem Mauerwerk	109,50 DM
33.030*	Länderb.-DOPPEL Wasserturm, Fachwerk	199,50 DM
33.031*	Länderb.-DOPPEL Wasserturm, Fachwerk mit verputztem Mauerwerk	199,50 DM
33.032*	Länderb.-Wasserturm, Holzverkleidung	199,50 DM

* Kleinserien-Bausätze auf der Basis de Wassertürme 33.016 usw. Auslieferung in der Reihenfolge des Bestelleingangs





Lokschuppen „Düsseldorf"

33.018.1	Komplettbausatz fünfständig	320,00 DM
33.018.2	1-ständige Ergänzung mit Rückwandfenster	82,50 DM
33.018.3	1-ständige Ergänzung mit Rücktor	82,50 DM
33.018.4	1-ständige Durchfahrstand	82,50 DM
33.018.5	1-st. Erg. ohne Fenster, Tor ("Anbaustand")	82,50 DM
33.018.6	3-ständige Ergänzung mit Rückwandfenster	179,50 DM
33.018.7	10-st. Ergänzung **- ZEHNER-SPARPACK –**	510,00 DM
33.018.9	1-ständiger Freistand	38,50 DM

ex BSF-Kleinserien-Bausätze (Messing)

33.903	Zubehör Dampflokbehandlung (Rohrblasgerüst Crailsheim, Gitterrostabdeckung für Entschlackung 33.004)	69,50 DM
33.904	Zusätzliche Gitterrostabdeckung für Entschlackung 33.004.2	12,00 DM
33.907	Heizlok-Schornsteingerüst	79,50 DM

Mittelleiter-Zurüstsätze

34.003	Mittelleiter für Bausatz 33.003	34,50 DM
34.003.10	Mittelleiter für Bausatz 33.003.10	99,50 DM
34.004	Mittelleiter für Bausatz 33.004	31,50 DM
34.004.2	Mittelleiter für Bausatz 33.004.2	59,50 DM
34.008	Mittelleiter für Bausatz 33.008	49,50 DM
34.009	Mittelleiter für Bausatz 33.009	24,50 DM
34.009.5	Mittelleiter für Bausatz 33.009.5	51,50 DM

H0-OOt- und KKt-Güterwagenbausätze

Von den bekannten ex-B&K-Güterwagenbausätzen lagern bei uns noch Teile. Sollte ausreichend Interesse vorhanden sein, lassen wir die fehlenden Teile nachspritzen, um daraus noch einige komplette Bausätze zusammenstellen zu können. Bitte setzen Sie sich bei Interesse an diesen Modellen mit uns in Verbindung.

Nenngröße N

43.002.1	Gelenkwasserkran, Einzelstück	19,50 DM
43.002.4	Gelenkwasserkran, Viererpack	49,50 DM
43.003	Untersuchungsgrube, Dreierpack	29,50 DM
43.003.10	Untersuchungsgrube, **ZEHNER-SPARPACK**	89,50 DM
43.004	Entschlackungsanlage, kurz komplett	69,50 DM
43.004.2	Entschlackungsanlage, doppelte Reichsbahn-Regelausführung	132,50 DM



Lokmodell gehört nicht zum Lieferumfang!

Nenngröße 0

23.015	Gedeckte 8,5m-Wagendrehscheibe Spur 0	179,50 DM

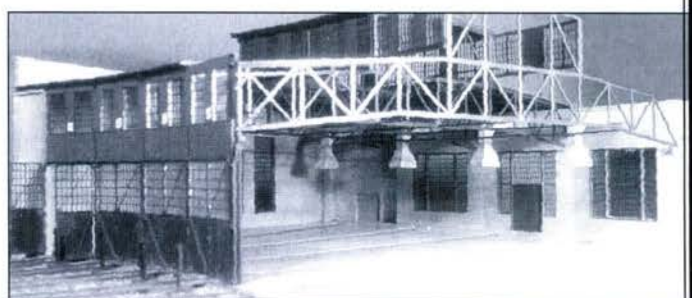
Bitte senden Sie Ihre Bestellung an unsere Anschrift in Schwäbisch Hall oder faxen Sie ganz einfach an: 07 91- 4 16 51

Bitte geben Sie dabei Ihren Zahlungswunsch an: Per Vorausrechnung (zuzüglich 9,00 DM als Versandkostenanteil für Porto), **per Scheck** (zuzüglich 9,00 DM als Versandkostenanteil für Porto) **oder per Nachnahme** (zuzüglich 22,00 DM Versandkostenanteil für Nachnahmepaket).

ACHTUNG: Lieferung nur solange Vorrat reicht! Irrtum vorbehalten.

BOHEMIA-MODELL

Postfach 11 04 04, D-74507 Schwäbisch Hall



TERMINE + TREFFPUNKTE



VORBILD

NOCH BIS SO 03.02.2002

Ausstellung: „Eisenbahnen in Bayern" im Bayerischen Hauptstaatsarchiv München, Ludwigstr. 14. Tägl. außer Mo.

NOCH BIS MI 26.12.

Sonderausstellung „Schmalspurbahnen in der Lommatzscher Pflege" im Schloss Schleinitz.E-Mail: frank.werheid@gmx.de.

FR 14.12. BIS SO 16.12.

Schienenverkehr in Paris. (3)

SA 15.12. UND SO 16.12.

Dampfzugfahrt des Kuckucksbähnel Neustadt/Weinstr. - Elmstein. Tel. (06325)8626.

Dampfzüge auf der Preßnitztalbahn. Tel. (037343)80800. Auch 27.12.-01.01.2002.

Dampfzugfahrten auf der Vennbahn Eupen - Trois-Ponts. (2)

SA 15.12.

Tübingen - München mit 01 519 und Nohab V 170 1142. (1)

Dortmund - Aachen mit 41 360. (5)

SO 16.12.

Dampzugfahrten zwischen Bruchhausen-Vilsen und Asendorf. DEV, Bahnhof, 27300 Bruchhausen-Vilsen, Internet: www.museumseisenbahn.de

Dampfpendelfahrten Münster - Ennigerloh mit BR 50. (4)

Werkstattfest bei der Zahnradbahn Honau-Lichtenstein am Reutlinger Westbahnhof, Tübinger Str. 21. Weihnachtsexpress mit Diesel, Reutlingen West - Betzingen. Freunde der ZHL, Internet: http://www.zhl.de.

Mit Dampfzug zum Weihnachtsmarkt nach Monschau. Vennbahn V.o.E. (2)

FR 21.12. BIS DO 10.01.2002.

Russisches Wintermärchen auf der Transsibirischen Eisenbahn. GlobRailer, c/o Guido Schulte, Lindenhof 2, 59759 Arnsberg-Hüsten, E-Mail: guido-schulte@ gmx.de, Internet: http://www.globrailer.de.

SA 22.12. UND SO 23.12.

DGEG-Abschlussfahrt in und um Karlsruhe. (3)

SA 22.12. BIS MO 31.12.

Nikolausfahrten bei der Museumsdampfkleinbahn Hoorn - Medemblik (NL). Internet: http://www.museumstoomtram.nl.

SA 22.12.

Feldbahnfahrten bei der Wilden Erika ab Wörme. Feld- und Kleinbahn Betriebs-gGmbH, Postfach 2001, 21239 Buchholz/Holm-Seppensen, Tel. (04187) 32005.



Foto: Vennbahn V.o.E.

Diesellok 5536 der Belgischen Staatsbahnen (SNCB) schiebt einen Sonderzug auf der Vennbahn nach.

MI 26.12.

Dampfpendelfahrten Schwäbisch Hall - Öhringen. DBK - Historische Bahn, Am Westbahnhof, 74405 Gaildorf. Tel. (07971)911333.

SA 29.12. UND SO 30.12.

Dampfbetrieb bei der Waldeisenbahn Muskau. Fax (03576)216412.

SO 30.12.

Dampfpendelfahrten Osnabrück - Mettingen mit BR 50. (4)

SO 06.01.2002

Ausstellung: „Henriette Bimmelbahn, Thomas die Tenderlok und ihre Gefährten - Die Eisenbahn im Kinderbuch". Eisenbahnmuseum Alter Bahnhof Lette (Kr. Coesfeld), Tel. (02546)1393.

SA 26.01.

Cottbus - Görlitz - Zittau mit 35 1019. Lausitzer Dampflok-Club, Am Stellwerk 552, 03185 Neuendorf, Fax (035601)56254.

MODELLBAHN

DAUERAUSSTELLUNG

Modellbahnschau in 88422 Oggelshausen am Federsee. Täglich geöffnet. Tel. (07582) 934028.

NOCH BIS DO 28.02.2002

Sonderausstellung „Modelleisenbahnen der Firma Bachmann Industries Europe Ltd." im Verkehrsmuseum Dresden. Internet: www.verkehrsmuseum.sachsen.de.

NOCH BIS SA 02.03.2002

Modellbahnschau in 06618 Naumburg, u.a. 60 J. E94, Modellbahncenter, Bahnhofsstr. 25, Tel. (03445)203706.

NOCH BIS SO 16.12.

Modellbahnschau des SMEC in 08340 Schwarzenberg, im Schlosstunnel. Tel. (03774) 25493.

MI 12.12.

Modell-Eisenbahnmuseum in 88339 Bad Waldsee geöffnet, Möserweg 37. Tel. (07524) 5312.

SA 15.12. BIS SA 22.12.

Modellbahnschau des MEC in 01796 Pirna, Königsteiner Str. 5. Tel. (03501)528374.

SA 15.12. UND SO 16.12.

Modellbahnschau des MBC in 06502 Thale/Harz, Möbelhaus, Steinbachstr. 5a. Tel. (03947)91941.

Modellbahnschau des SEAK in CH-8957 Spreitenbach, im EKZ Tivoli. E-Mail: buemag@bluewin.ch.

Modellbahnschau des MEC in 01731 Kreischa, Erbgericht. Tel. (035206)21588.

Modellbahnschau der MEF Kurpfalz in Rauenberg, Kulturhaus. E-Mail: Klaus-Hettler.Nussloch@t-online.de.

Ausstellung in 19348 Perleberg, Hotel Deutscher Kaiser. Tel. (03876)613001.

Modellbahnschau des EC in 99086 Erfurt, Am Rasenrain 16. Tel. (0361)7450544 oder (036206)20399.

Fahrbetrieb im „Lok Land", in 95152 Selbitz, Tel. (09252) 92294. Auch 26., 27.12.

Modellbahnschau des EC Spreewaldbahn in Cottbus, Stadthalle. Tel. (0355)524274.

Modellbahnschau der MBF in 67823 Obermoschel, am Marktplatz. Tel. (06362)993838.

Modellbahnschau des MEC in 08371 Glauchau, Ratshof. Tel. (03763)2490.

SA 15.12.

Börse der Stendal-Tangermünder Eisenbahnfreunde in Stendal, Vereinshaus, Bruchstr. 1. Tel. (039322)42448.

Modellbahnschau der HES in Dresden, in der ehemaligen Felsenkellerbrauerei, Am Eiswurmlager 1. Tel. (0170)2002238. Auch 22.12.

SO 16.12.

Modellbahnschau des EMC in A-4600 Wels, Flugplatzstr. 14. Tel. (0043)(699)12026746.

Modellbahnschau des MEC Heiningen in 71522 Backnang, Tübinger Str. 25, Tel. (07191) 60175. Auch 23., 30.12., 06.01.2002.

Börse in 29331 Lachendorf, Autohaus Lübbe, Im Bulloh 40. M&O, Tel. (05141)940171, Fax (05141)940195.

Börse in Landau, Süwegahalle. Person, Tel. (06322)95990, Fax (06322)959999.

Börse in 63165 Mühlheim/Main, Willy-Brandt-Halle, Dietesheimer Str. Alix, Tel. (06104)42028, Fax (06104)944814.

Börse in 44139 Dortmund, Westfalenhalle/Goldsaal, Rheinlanddamm. Adler, Tel. (02103)51133, Fax (02103)52929.

TV-Tipps

Alle TV-Termine beruhen auf Angaben der Sender. Kurzfristige Änderungen des Programms sind möglich.

● SWR 3 zeigt „Eisenbahn-Romantik" jeweils sonntags um 17.45 Uhr sowie als Wiederholung am darauf folgenden Samstag um 14.45 Uhr. Die Themen lauten:
16.12.: Adventsdampf
23.12.: Module & Modelle auf der Münchner Messe
12.01.2002: Module & Modelle auf der Münchner Messe
13.01.: Die Todesbahn - unterwegs im wilden Westen Brasiliens
20.01.: Dampfspektakel im Land der Morgenröte
27.01.: Erinnerungen an die Bahn im Waldviertel.

● Der MDR strahlt „Eisenbahn-Romantik" am Freitagnachmittag aus. Weiterhin läuft die Sendereihe in N3 mittwochs, 16 Uhr.

● In 3 Sat laufen Wiederholungen teils älterer Eisenbahn-Romantik-Sendungen: 18.12., 16 Uhr: Faszination Modellbau; 20.12., 13.30 Uhr: Die Brohltalbahn; 10.01., 13.30 Uhr: Grande amore - il treno a vapore; 15.01., 15.55 Uhr: Eisenbahn-Freunde; 22.01., 16 Uhr: Weltkulturerbe Semmeringbahn; 24.01., 13.30 Uhr: Goldrausch; 29.01., 16 Uhr: Die Südharzeisenbahn.
Daneben zeigt 3Sat: 13.12., 13.30 Uhr: Züge und Meer - Eisenbahnfähren über die Ostsee.

● In SWR3 läuft außerdem: 24.12., 15.45 Uhr: Winter, Dampf & Schneegestöber - Reisen durch verschneite Landschaften; 25.12., 17.05 Uhr: Vom Genfer See aufs Dach Europas - Traumreisen zum Mont Blanc; 27.12., 17 Uhr: Flüsse, Berge, Bimmelbahnen - Mit der Dampfeisenbahn auf Reisen; 28.12., 17 Uhr: Menschen, Dampf und schwarze Rösser - Von der Anziehungskraft der alten Dampfloks; 29.12., 16.45 Uhr: Sammler, Bastler, Miniaturen - Die heile Welt der Modelleisenbahn.

● Der MDR zeigt außerdem: 16.12., 21.15 Uhr: MDR-Bahnzeit; 17.12., 01 Uhr: Bei uns entdeckt - Modellbahnmuseum Sebnitz.

Börse in 51373 Leverkusen, Forum, Am Büchelter Hof. Adler, Tel. (02103)51133, Fax (02103)52929.

So 23.12.

Börse in 38100 Braunschweig, Freizeit- und Bildungszentrum, Nimesstr. M&O, Tel. (05141)940171, Fax (05141)940195.

Börse in 41061 Mönchengladbach, Kaiser-Friedrich-Halle, Hohenzollernstr. Adler, Tel. (02103)51133, Fax (02103)52929.

Mi 26.12.

Börse in 40721 Hilden, Stadthalle, Fritz-Gressard-Platz. Adler, Tel. (02103)51133, Fax (02103)52929.

Börse in Germersheim, Stadthalle.Person, Tel. (06322)95990, Fax (06322)959999.

Sa 29.12. und So 30.12.

Modellbahnschau des MEC Stetten in 78570 Mühlheim-Stetten, Gemeindezentrum. Tel. (07463)1739.

So 30.12.

Börse in 12099 Berlin-Tempelhof, Messezentrum Ullsteinhaus. Tel./Fax (030)8131405.

Börse in 53117 Bonn/Bad Godesberg, Stadthalle, Koblenzer Str. Adler, Tel. (02103)51133, Fax (02103)52929.

Fr 04.01. und Sa 05.01.2002

Modellbahnschau in Korntal, Musikschule, Joh.-Daur-Str. 6, IMO Korntal, Tel. (0711) 8875639

Sa 05.01. und So 06.01.

Modellbahnschau des MEC in Stuttgart, S-Bahn-Station Universität. Tel. (0711)5301858. Auch 12., 13.01.

Modellbahnschau des MEC Göltzschtalbrücke in 08491 Netzschkau, Schützenhaus. Tel. (03765)14021.

Sa 12.01.

Börse in Radolfzell, TKM Milchwerk. P.+G. Scherer, Tel. (07732)14086, Fax (07732) 821250.

So 13.01.

Börse in 86825 Bad Wörishofen. Veranstaltungsbüro Graf, Tel./Fax (08261)6142.

Börse in Ludwigshafen, im Pfalzbau, Tel. (06322)95990.

Sa 19.01. und So 20.01.

Spur-I-Treffen in 64732 Bad König, Stadtteil Zell, Hotel Zur Krone, Königer Str. 2. Tel. (06063)1813.

Sa 26.01. und So 27.01.

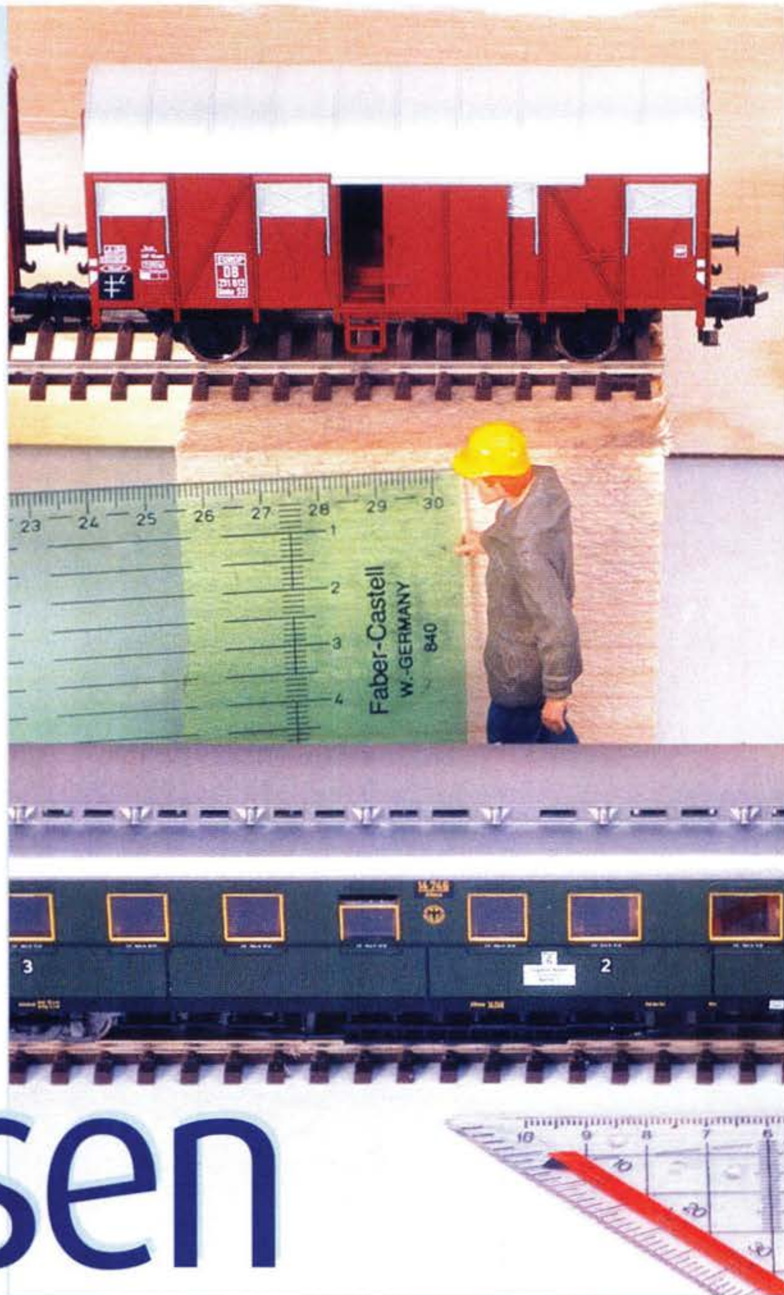
Modellbahnschau der Sektion Bergstrecke Berlin-Brandenburg des Vereins Furka-Bergstrecke in 12627 Berlin, 6. Grundschule Berlin-Hellersdorf, Kastanienallee 18. Tel. (030) 30099950.

Bitte beachten Sie, dass wir Ihre Termine nur berücksichtigen können, wenn diese spätestens fünf Wochen vor dem Erscheinungsdatum des Heftes vorliegen. Alle Termine und Treffpunkte beruhen auf Informationen der Veranstalter oder eingesandten Hinweisen. Die Redaktion übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben. Die Veröffentlichung ist für private Veranstalter kostenlos.

Die häufigsten ADRESSEN

Adressen der Veranstalter mit mehreren Terminen werden aus Platzgründen nummeriert.

1. Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V., Postfach 1127, 72001 Tübingen, Tel. (07071)76744, Fax (07071) 76749, E-Mail: efznesa@t-online.de.
2. Vennbahn V.o.E, Bahnhofstr. 60, B-4730 Raeren, Tel. (0032) (87)858285, Fax (0032)(87) 858289, Internet: www.vennbahn.de.
3. Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte, Referat Studienreisen, Postfach 102045, 47410 Moers, Fax (02841) 56012, E-Mail: reisen@dgeg.de.
4. Tecklenburger Land Tourismus e.V., Tel. (05482)703800, Fax (05482)703888, Internet: www.eisenbahntradition.de.
5. ServiceCenter DB Museum Nürnberg, Lessingstr. 6, 90443 Nürnberg, Tel. (0911)2192424, Fax (0911)2192121, Internet: www.dbmuseum.de, E-Mail: dbnostalgie@dbmuseum.de.



Ob Modelle zueinander passen, hängt von deren Enden ab. Neben der Bauart der Kupplung entscheidet die Gestaltung der Fahrzeuge über das harmonische Aussehen des Zugverbandes.

Vor den Kulissen



„Basst scho", wie der Bayer sagt: Einheitliche Pufferhöhen zeigen die Minitrix-BR-44 und die Wagen von Fleischmann (li.) und Arnold.

Im Grunde genommen betreibt der gemeine Modellbahner lauter Mittelpuffer-Fahrzeuge. Die eigentlichen Stoßeinrichtungen, wie Puffer im Fachjargon heißen, sind im Modell zumeist funktionslos. Die Kräfte übertragen bei den Nachbildungen die Kupplungen. Diese könnte man als halbautomatische Ausführungen bezeichnen: Sie verbinden die Fahrzeuge selbsttätig, zur Trennung muss der Modellbahner aber handgreiflich werden oder sich eines Entkupplers bedienen. Auch wenn dabei die Funktionssicherheit im Vordergrund steht, sollten sich die Puffer zweier Fahrzeuge so nahe wie möglich kommen.

Moderne kulissengeführte Kurzkupplungen vereinfachen dieses Vorhaben ungemein. Prinzipiell werden beide Wagen starr miteinander verbunden. Durchfahren die Fahrzeuge eine Kurve, so wird die Deichsel zwangsweise aus der Mittelstellung gelenkt, die beiden Fahrzeuge werden auseinandergedrückt, damit sich die Puffer nicht verkanten. Bei längeren Zügen kann es vorkommen, dass die Kupplungsdeichsel der ersten Wagen nach Beendigung der Kurvenfahrt nicht wieder in die Mittelstellung zurückgeht, sondern in leicht ausgelenkter Stellung verharrt. Damit wirken die Zugkräfte nicht mehr in Fahrzeugmitte sondern außerhalb der Mittelachse, weshalb die Waggons eher zum Entgleisen neigen. Außerdem vergrößert sich natürlich der Abstand zwischen den Fahrzeugen, was den Kurzkupplungseffekt zunichte macht. Ein weiterer Nachteil langer Züge ist das starke Längsruckeln der hinteren Waggons auf kurvenreicher Strecke. Durch die Auslenkung der Kupplungsdeichseln werden die Fahrzeuge ruckartig beschleunigt und wieder abgebremst. Der Eindruck verstärkt sich bei zunehmender Geschwindigkeit und abnehmenden Kurvenradien. Maßhalten bei der Fahrgeschwindigkeit und der Zuglänge wirkt hier Wunder. Allgemein gilt: Je größer die verlegten Kurvenradien

sind, desto seltener gibt's Probleme. Zur Vermeidung von Schwierigkeiten beim Ankuppeln sollte man darauf achten, dass die Köpfe waagerecht und in derselben Höhe sind. Wer einen Ganzzug immer als solchen verkehren lassen will, hat die Möglichkeit, statt alle Waggons mit Kurzkupplungen auszustatten, Stangen zu erwerben, deren Enden in den Normschacht geschoben werden. Um die Lokomotive tauschen zu können, erhalten die beiden Endwaggons normale Kurzkupplungen.

In N ist neben der Standardkupplung auch noch die Fleischmann-Kurzkupplung verbreitet, deren Einsatz auch andere Hersteller empfehlen. Mittlerweile können sogar viele TT-Fahrzeuge mit Kurzkupplungsmimik mit dem Fleischmann-Produkt ausgestattet werden. Für Z-Bahner empfiehlt sich die zierliche Klauenkupplung von Micro-Trains. Auch im N- und H0-Bereich können Interessenten US-Klauenkupplungen erwerben, die immer häufiger auch im hiesigen Fachhandel erhältlich sind. Die Köpfe sehen etwas zierlicher aus als die europäischen Ausführungen. Au- →



Maßstäblich lange Modelle von 26,4-Meter-Wagen liefern neben Roco (Bild) unter anderen Lima, Liliput und Rivarossi. In N sind korrekte Längen Standard.



Als guter Kompromiss in H0 gelten die 28,2-Zentimeter-Waggons von Fleischmann (Längenmaßstab 1:82,5). Verkürzungen fallen nur im direkten Vergleich auf.



Auf den Längenmaßstab 1:100 muss zurückgegriffen werden, wenn enge Kurvenradien oder voluminöse Weichenlaternen auf der Anlage eingebaut sind.

Fotos (3): Alkofer



Vergleich des Kuppelabstandes dreier Fleischmann-Waggons, links mit Kurz-, rechts mit Bügelkupplung verbunden.

ßerdem funktionieren sie auch an Fahrzeugen ohne Kulissenführung. Mehr Informationen über Modellkupplungen finden sich in der Modellbahn-Schule Nr. 2: Faszination Rangieren.

Da an den Kupplungen oft rohe Kräfte walten, sind sie von Haus aus kräftig dimensioniert. In Vorbildmaße umgerechnet hätte die H0-Ausführung eine Länge von knapp zwei und eine Höhe von etwa einem Meter. Doch darf man die Ausführungen im Modell funktionsbedingt nicht mit den schmächtigen Schrauben-, sondern eher mit den Scharfenberg-Kupplungen vergleichen. Letzere nehmen beim Vorbild Zug- und Stoßkräfte auf und sind darum auch entsprechend kräftig dimensioniert. Den nach Perfektion strebenden Modellbahner

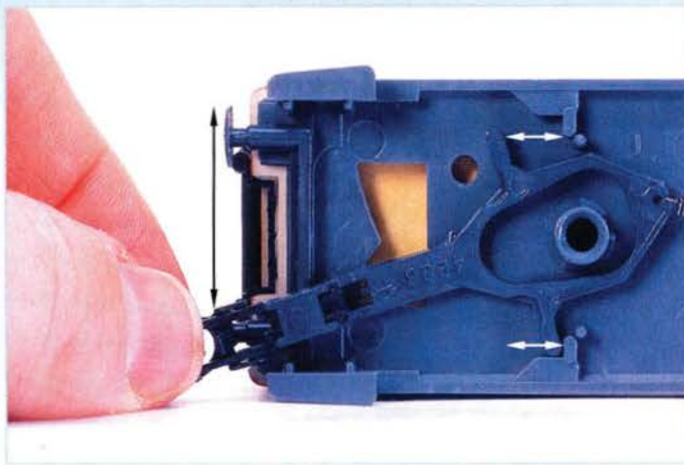
Unterschiedliches Verständnis von Maßstäblichkeit

tröstet das kaum, besaß doch vielleicht keines seiner Epoche-III-Fahrzeuge beim Vorbild eine Mittelpufferkupplung. Darum verbinden viele Hobbykollegen ihre Fahrzeuge mit maßstäblichen Originalausführungen. Dabei nehmen Federpuffer die Stoßkräfte auf. Für ein geschmeidiges Fahrverhalten des gezogenen Verbandes sorgen die gefederten Kupplungshaken. Diese vorbildgerechteste Art der Zugbildung benötigt bereits beim Einsatz kurzer Zweiachser Kurven- und Weichenradien über 70 Zentimeter, um eine Überpufferung der Fahrzeuge, das heißt, ein Verhaken, zu vermeiden. Schiebefahrten stellen da fast ein Abenteuer dar. Hat sich der Modellbahner beim Gleisbau ein wenig Mühe gegeben, wird er feststellen, dass selbst Züge mit 15 Waggons problemlos verkehren. Das flinke An- und Abkuppeln ist eine Frage der Übung und geht natürlich bei Spur-I-Fahrzeugen leichter von der Hand als in TT. Entsprechende Kupplungen und Federpuffer für den Fahrzeug-Umbau findet man in den Sortimenten diverser Kleinserienhersteller. Gerade beim Puffer-an-Puffer-Fahren ist auf die korrekte Position der Stoßeinrichtungen zu achten.

Kupplungen H0

	Bauart	Kurzkupplung	ohne KKK benutzbar	kompatibel mit	ankuppeln in Kurven	Ankuppelverhalten
	Bügelkupplung	nein	ja	MäKk, RoUk	bed.	+*
	Fl-Fallkakenk.	nein	ja	TrEx	bed.	+
	MäKk	ja	nein	Bügelk., RoUk	nein	+
	FlmKk	ja	nein	–	nein	–
	RoUk	ja	nein	MäKk, Bügelk.	nein	+
	RoKk	ja	nein	–	nein	–

Ankuppelverhalten: Drei leicht rollende Waggons werden stoßfrei angekuppelt (+); MäKk: Märklin-Kurzkupplung; KKK: Kurzkupplungskulisse; RoUk: Roco-Universalkupplung; TrEx: alte Trix-Express-Kupplung; FlmKk: Fleischmann-Kurzkupplung; RoKk: Roco-Kurzkupplung; *ohne gefederten Bügel, mit Feder Bewertung (–)



Geheimnis der Kurzkupplungskulisse: Beim Auslenken der Kupplung bleibt der Abstand des Kopfes zu den Wagenenden gleich.

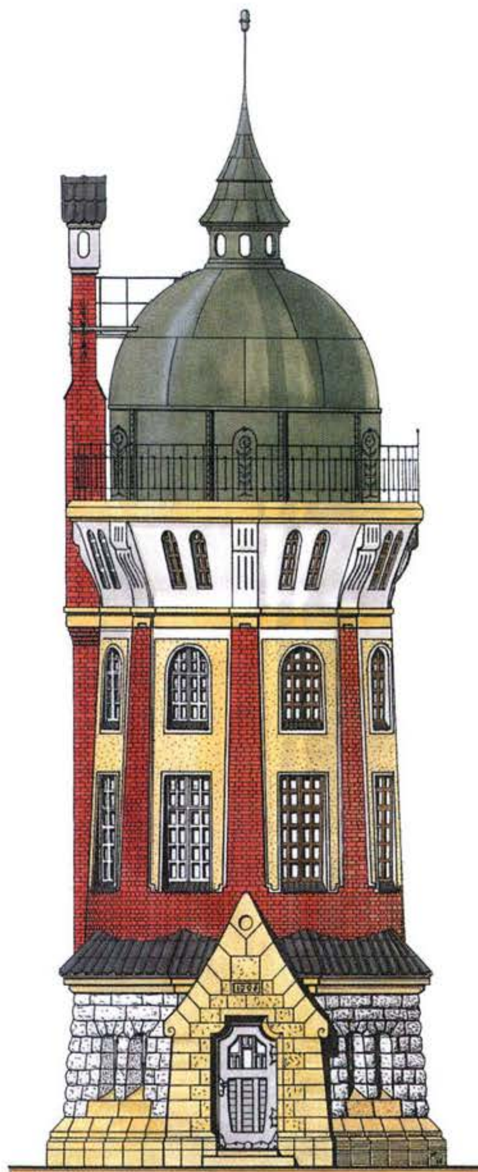


Die Kombination der Epoche-IV-Liegewagen von Fleischmann (li.) und Roco (re.) führt zu einem sehr unharmonischen N-Zugbild.

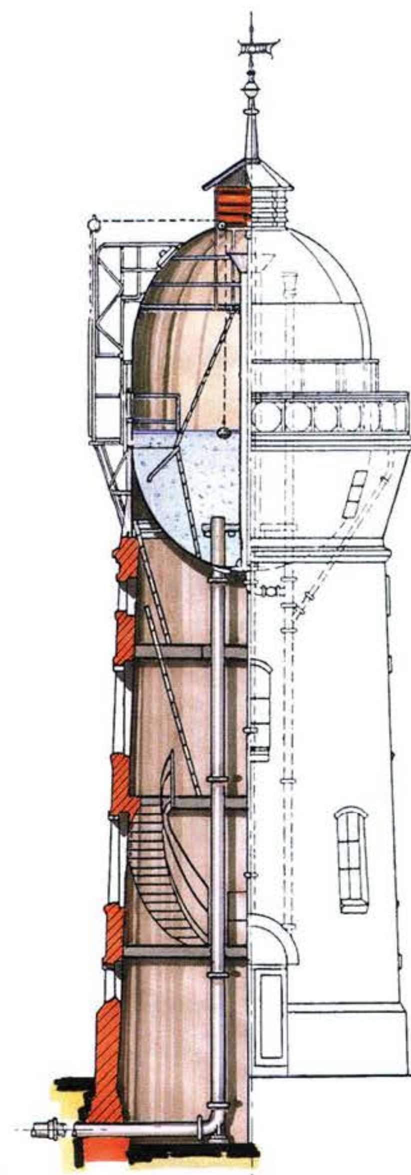
Je kleiner der Maßstab, um so schwieriger ist es, die Kupplungsmechanik so unterzubringen, dass das Aussehen der Modelle nicht darunter leidet. Ähnliche Wagenbauarten sollten auch gleiche Fahrzeughöhen aufweisen. In der Baugröße N schießen gerade ältere Konstruktionen gerne etwas in die Höhe. An dieser Stelle soll nicht der Verzicht auf solche Oldtimer gefordert werden, nur die Kombination mit exakt maßstäblichen Fahrzeugen sollte der Modellbahner überdenken. Im H0-Bereich trifft diese Feststellung eher auf die Längen der Modelle zu. Wirkt ein reinrassiger Zug aus verkürzten Waggons noch harmonisch, wertet die Einstellung des gleichen Wagentyps in anderem Längenmaßstab die Garnitur ab.

Neben der technischen Kompatibilität der Einzelfahrzeuge ist darum auch die Umsetzung des Vorbilds ins Modell entscheidend bei der Zugbildung. *Jochen Frickel*

Wassertürme waren ein weit sichtbares Markenzeichen der Dampflokzeit. Sie standen überall dort, wo die Loks mit Wasser versorgt wurden. Faller hat in diesen Tagen eine neue, sehr charakteristische Miniatur für die Modellbahn ausgeliefert.



Der Entwurf des Wasserturms „Bielefeld" besitzt Elemente des Historismus und des Jugendstils.



Der Schnitt durch den Wasserturm „Elze" veranschaulicht Konstruktion und Innenleben.

Wasser im Turm

Liebhaber von Dampflokmodellen hegen den Wunsch, eine Anlage zu konzipieren, die das Flair der längst vergangenen Zeit, in der Dampfloks noch allgegenwärtig waren, zumindest im kleinen Maßstab wieder aufleben lässt.

Die Versorgungseinrichtungen für den Betrieb von Dampflokomotiven waren beim Vorbild markante Bauwerke. Während die Kohlevorräte nur nach einer längeren Betriebszeit aufgefrischt wurden, benötigte die Dampflok recht häufig Wasser.

Schnellzuglokomotiven erhielten große Wassertanks im Tender und brauchten erst nach etwa 100 bis 180 Kilometern wieder Wasser aufzunehmen. Güterzug-Tenderlokomotiven der Länderbahnen benötigten

dagegen nach spätestens 40 Kilometern Fahrstrecke das kostbare Nass. Daher entstanden in Deutschland etwa alle 25 Kilometer Wasserstationen. An Steigungsstrecken rückten die Abstände sogar noch näher zusammen. Herrschte dort Nachschiebebetrieb, standen jeweils zu Beginn und am Ende der Schiebestrecke Wasseraufnahmestellen bereit.

In der Regel stattete man die Bahnhöfe mit einer Wasserstation aus. Gelegentlich wählte man an Nebenstrecken Wasseraufnahmestellen nach der örtlichen Wasserqualität aus.

Die Dampflokomotive erhielt über einen so genannten Wasserkran ihr Wasser. Dieser war mit einem Wasserbehälter verbunden, in dem sich mehr als genug Wasser für eine Lok befand. Um ausreichend Druck für den Wasserstrahl des Kranes zu erzielen, setzte man den Behälter deutlich höher als den Schwenkarm des Wasserkrans.

Im Mittelgebirge wurde bei der Positionierung der Behälter geschickt das Gelände ausgenutzt. Oft waren sie in einem kleinen, unscheinbaren Haus an einem Hang in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof untergebracht. Im Flachland oder in weitläufigen Tälern mussten die Behälter dagegen auf einen Turm gesetzt werden.

Die Ausführungen der Wassertürme waren beim Vorbild sehr vielfältig. Immer floss der aktuelle Architekturstil in die Fassade ein, aber auch die neuesten technischen Weiterentwicklungen prägten zumindest um die Wende vom 19. ins 20. Jahrhundert das Gesicht dieser Bauten.

Hohe Wassertürme standen in weitläufigen Bahnanlagen und versorgten oft Gelenkwasserkräne. Kleinere Türme konnte man meist in älteren, weniger bedeutenden Bahnbetriebswerken antreffen oder man platzierte sie in Personenbahnhöfen in der Nähe des Bahnhofsgebäudes. Ihr Wasserdruck reichte für einfache Wasserkräne aus, →



Der „Schäferturm" in Bielefeld wurde schließlich geringfügig einfacher gehalten, als es der Entwurf vorsah. Heute ist er etwas verwahrlost.

Das Faller-Modell entspricht der Entwurfsausführung. Allerdings wurden gegenüber dem Vorbild zum Teil andere Fassadenfarben gewählt.



Viele Bauteile sollten nur innerhalb ihrer Farbgruppen zusammengesetzt werden, damit das Lackieren leichter fällt.

Der Steg zum Erreichen des Einmann-Wartungslochs erhält den gleichen blauen Farbanstrich wie der gesamte Wasserkessel.



für Gelenkwasserkräne war er zu gering.

Die Modellbahnbranche bietet für die Baugröße H0 inzwischen zahlreiche Wassertürme als Plastikmodelle an; die wenigsten sind jedoch korrekt maßstäblich ausgeführt. Dennoch oder gerade deswegen hat der bekannte Hersteller Faller in diesen Tagen ein neues Modell auf den Markt gebracht, den Wasserturm „Bielefeld".

Als eine Entwicklung des Konstrukteurs Schäfer gegen Ende des 19. Jahrhunderts ging diese auch optisch charakteristische Bauart in die Geschichte der Wasserturmentwicklung ein. Erstmals verzichtete man auf die Umbauung der früher oben offenen, zylindrischen Wasserbehälter. Statt dessen führte Schäfer den Behälter in einer dem Ei ähnlichen Form aus. Die untere Halbkugel verbarg sich im Turm, die andere Hälfte stand frei auf dem Turmschaft. Der Vorteil gegenüber den bisher gebräuchlichen Zylinderbehältern lag auf der Hand: Ein verhältnismäßig kleiner Durchmesser des Unterbaus in Verbindung mit einem deutlich größeren Behälterinhalt.

Die Wasserbehälter wurden in den Größen 50, 100, 150, 200, 300, 400 und 600 m^3 aus Stahlblech gefertigt und erhielten innen und außen einen Grundanstrich aus Bleimennige. Anschließend erfolgte ein zweimaliger Anstrich, die Innenflächen in Grau, die Außenflächen in Dunkelblau oder Dunkelgrün.

Die neue Gattung fand viel Beachtung und wurde sogar durch das preußische Ministerium für öffentliche Arbeiten prämiert. Sie war auch Wegweiser für spätere Entwicklungen.

Wassertürme der Bauart „Schäfer" setzten einst neue Maßstäbe

Das erste Bauwerk errichtete die Firma Klönne aus Dortmund 1899 im Bw Oebisfelde. Weitere folgten u. a. in Burg bei Magdeburg, Elze, Hameln, Helmstedt, Leipzig-Wahren, Magdeburg, Rathenow und als Pärchen zwei im Bahnhof Nienburg. Dennoch konnte sich die Bauart „Schäfer" nicht in ganz Deutschland verbreiten, man traf sie ausschließlich in den Einzugsbereichen der Bahndirektionen Essen, Halle, Hannover, Leipzig und Magdeburg. Sie sind noch heute an zahlreichen Orten im Bereich der ehemaligen Deutschen Reichsbahn anzutreffen, im Westen dagegen nur in Mülheim (R)-Speldorf als Umbau in ein Kino und im ehemaligen Bw Bielefeld als verwahrloster Bau.

Der Wasserturmtyp zählt zu den schönsten Wassertürmen überhaupt. Trotz der stattlichen Maße in H0 gehört das Vorbild eher zu den kleineren Bauformen. Mit dem Modell des 1906 errichteten Vorbilds steht den ostdeutschen Reichsbahn-Freunden endlich ein für sie typisches Bauwerk zur Verfügung. Der von Faller produzierte Turm ist allerdings bereits vor mehr als zehn Jahren schon einmal von Revell ins Auge gefasst worden. Aus der damals angekündigten H0-Neuheit wurde allerdings nichts, da sich Revell noch im selben Jahr aus dem Modellbahn-Zubehörsektor zurückzog. Um so erfreulicher ist es, dass Faller diesen bildschönen Turm nun zum Leben erweckt hat.

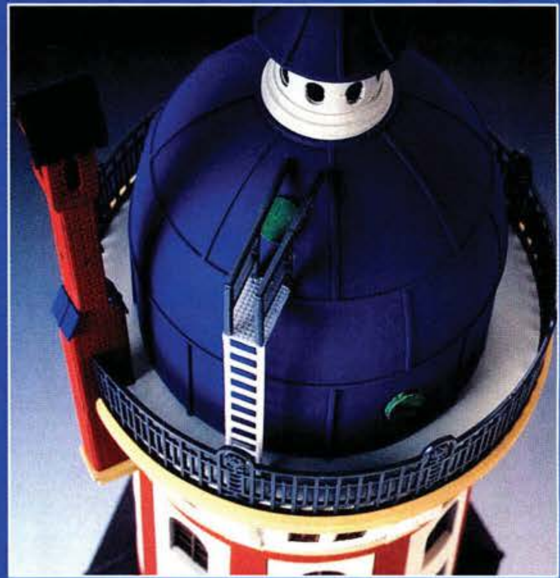
Die Architektur des Bielefelder Turms mit 100 m^3 Wasserfassungsvermögen ist zum Beispiel durch den wuchtigen Sockel und die teils profilierten Wandvorlagen vom Historismus geprägt und weist auch Elemente des Jugendstils auf. Das Faller-Modell gibt die ursprüngliche Entwurfs-Ausführung wieder. Der Turmschaft besitzt die zahlreichen Fenster, die zu Bundesbahnzeiten größtenteils ersatzlos entfernt wurden. Die Mauerwerksteile vor allem des Sockels sind vorbildgemäß dick. Dagegen fehlt dem Ziegelmauerwerk die in Deutschland typische Anordnung Läufer-Binder. Hier ist zu hoffen, dass Faller bald umdenkt und bei zukünftigen Mo-



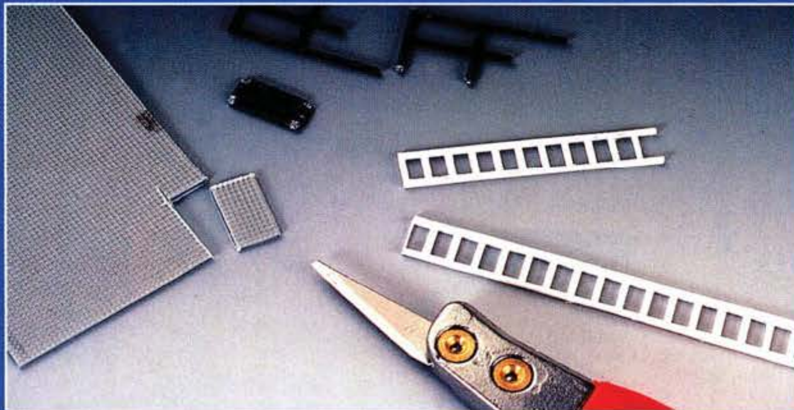
Die senkrechten Wasserleitungen unterhalb des Tanks sind innerhalb des Gebäudes mit Hanf als Frostschutz umwickelt.



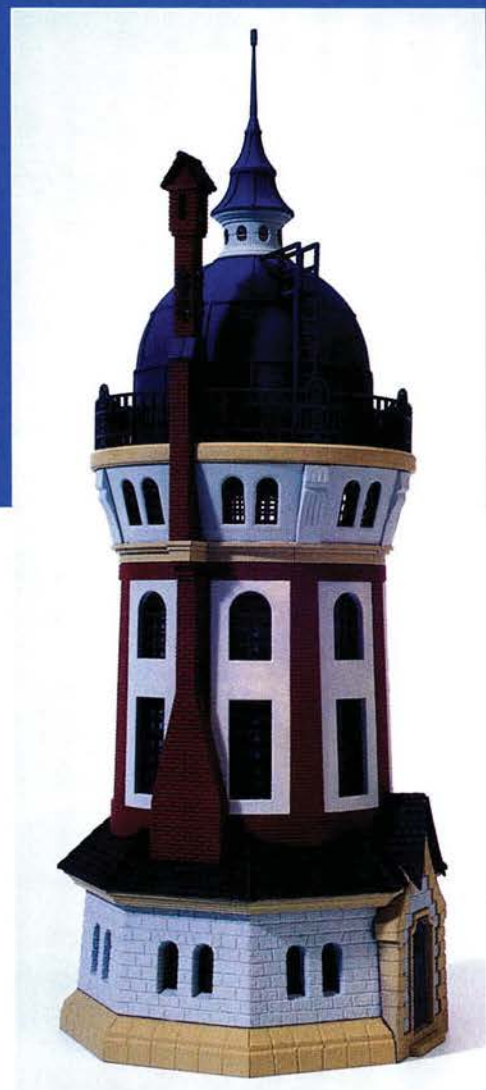
Aus Spritzlingsresten werden die beiden fehlenden Mannluken für den Wasserbehälter herausgeschnitten und mit Hilfe einer Flachfeile und Schleifpapier dünner geschliffen.



Der fehlende Wartungssteg entsteht aus verschiedenen Plastikteilen. Das Geländer wurde vom Faller-Bausatz übernommen. Die beiden Mannlöcher sind bereits positioniert.



Der vorhandene Laufsteg ist so schmal wie der Kamin. Aus einer Brawa-Prägeplatte schneidet man eine Laufbühne, die so breit wie die Sprossen der Plastruct-Leiter ist.



Die Basis für eine individuelle Alterung ist geschaffen. Basierend auf der vorbildähnlichen und matten Farbgebung erhält der Faller-Wasserturm ein neues Aussehen.

dellen endlich neben maßstäblich großen Ziegeln auch diese charakteristische Darstellung einführt.

Das Faller-Modell lässt sich dank der Aufteilung in verschiedene Baugruppen auch von weniger versierten Modellbauern perfekt bemalen, weil man dabei nicht allzu sehr auf Farbtrennkanten achten muss – und ein Anstrich bekommt ihm wirklich gut. Erst wenn der plastikhafte Glanz durch einen matten Farbanstrich ersetzt ist, kommt das Modell richtig zur Geltung. Vor allem das von Faller vorgegebene Grünblau des Wasserbehälters wirkt unnatürlich.

Das fertige Modell kann seinen Platz in einem kleineren Bahnbetriebswerk oder besser noch, direkt neben dem Bahnhofsgebäude haben. An den Ausfahrgleisen steht jeweils ein kleiner Wasserkran. Wer diese Anordung wählt, wird nicht nur Gefallen an dem Faller-Modell finden, sondern hat auch eine Situation auf der Modellbahn nachgestellt, wie sie beim Vorbild häufig, aber auf der Modellbahn aus unverständlichen Gründen selten anzutreffen ist.

Markus Tiedtke

Fotos und Zeichnungen: Markus Tiedtke

In den Minen wird in drei Schichten gearbeitet, gegen harte Dollars, versteht sich. Dementsprechend rege ist auch der Schienenverkehr.

STARS and STRIPES

Wo die Vereinigten Staaten noch so richtig wild sind: Durch die Rockies donnern gleich auf vier Ebenen und mit zwei Stromsystemen US-Dieselloks vor langen Zügen. Zwischen Fort Elkhorn und Bear´s Crossing werden H0-Träume wahr.

„Plase stay behind the yellow line!" – In La Lotta Junction fährt soeben der berühmte Streamliner, der Amtrak-Luxuszug, ein.



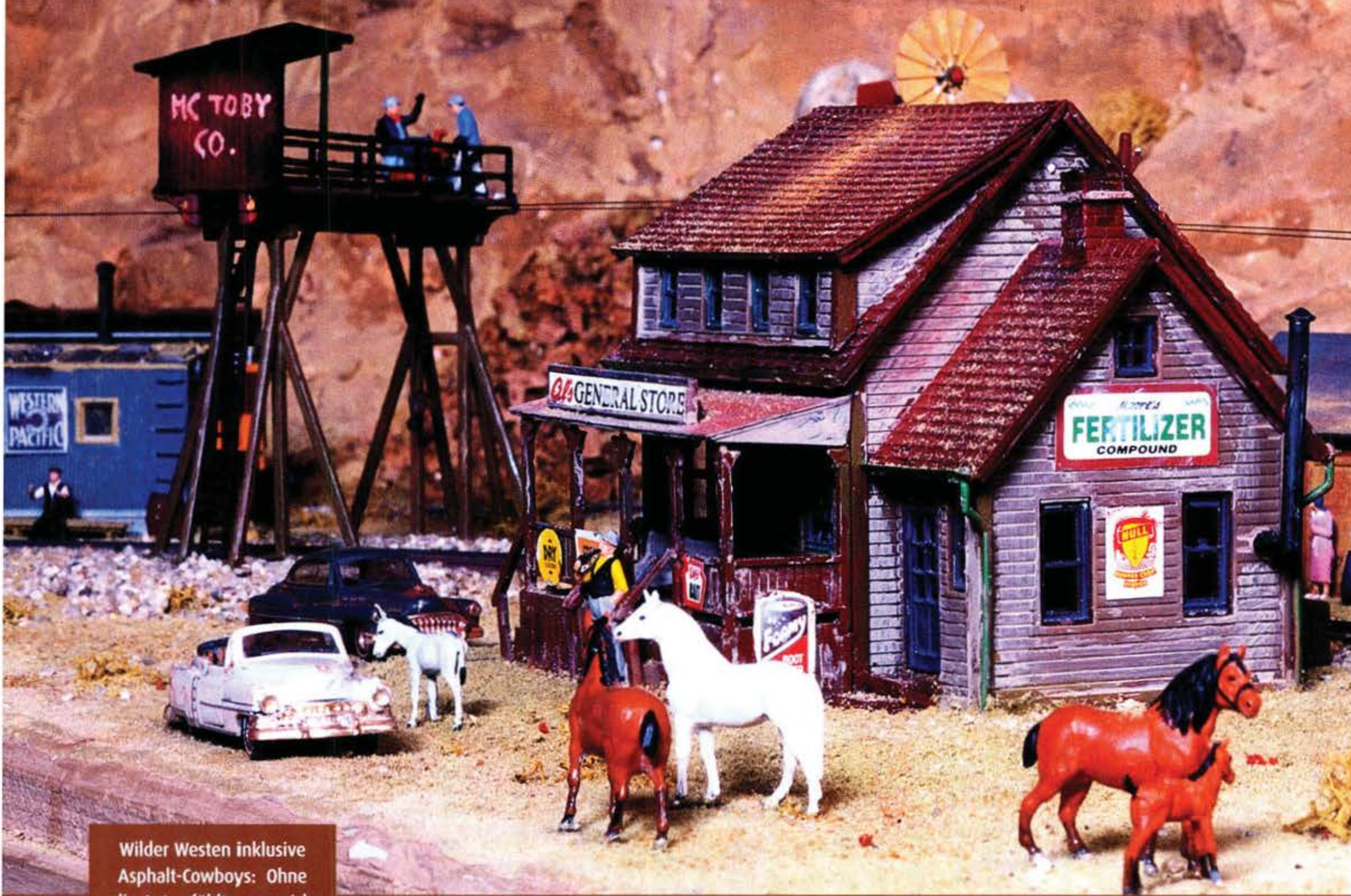
Alles begann mit einem Schlüsselerlebnis, buchstäblich, versteht sich: Da werkelt Hetmar Wilbert in seinem Modellbahnkeller an der neuen digitalen Weichensteuerung herum, pfeift zufrieden vor sich hin. Und plötzlich macht es klick, und die lieben Kleinen haben den Herrn Papa eingesperrt.

Was macht man in so einem Fall? Klar, man klopft höflich an die verschlossene Tür und fordert die Sprösslinge in gesetzten Worten auf, den Weg freizugeben. Keine Reaktion! Nach fünf Minuten Sendepause sind nun erzieherische Maßnahmen gefordert. Die Bandbreite reicht vom Streichen des Taschengelds bis zum umgehenden Enterben. Keine Regung jenseits der Türe!

„Was hätten Sie gemacht?", fragt mich Dr. Hetmar Wilbert, seines Zeichens Professor für Volkswirtschaftslehre an der Paderborner Uni. Eine rhetorische Frage, denn schon fährt der 48-Jährige fort: „Natürlich um Hilfe rufen!"

Und das tut er an jenem Tag vor knapp drei Jahren denn auch, freilich ohne jeden Erfolg. Ob vielleicht das Anstimmen des Gefangenenchors aus Nabucco einen Sinn macht? Allmählich ist man bereit zu drastischeren Maßnahmen: Wilbert trommelt gegen die Holztür, hämmert gegen die Decke, stundenlang, wie ihm scheint.

Für die Lieben droben in der freien Welt kein Grund zur Aufregung: Man ist daran gewöhnt, dass der Modellbahner im Untergrund seinem Hobby beim Anlagenbau lautstark frönt. Irgendwann kommt das ständige Klopfen der Frau des →



Wilder Westen inklusive Asphalt-Cowboys: Ohne die Autos fühlte man sich glatt zurückversetzt in die Zeit der Indianerkriege.

Hauses dann doch spanisch vor. Und ich kann mir lebhaft vorstellen, wie der endlich befreite Professor seiner Gattin entkräftet und halb verhungert in die Arme sinkt.

Aber ach, die Wirklichkeit kommt ungleich unromantischer daher: Die digitale Weichensteuerung hat ihren Geist aufgegeben. Den Putz- und Mörtelstaub, sichtbares Zeichen des versuchten Ausbruchs aus dem Modellbahn-Karzer, hat die Elektronik übel genommen: „Nichts läuft mehr", muss Hetmar Wilbert feststellen und verlässt tief enttäuscht den Ort seines Scheiterns.

So weit, so gut oder vielmehr nicht oder doch? Denn nun kommt Siegfried Nolte ins Spiel und mit ihm – endlich – die Geburtsstunde der großen Heimanlage nach US-Motiven. Und ihretwegen bin ich ja eigens hergekommen, ins schöne Erwitte. Wer noch auf Platt kuiern kann, würde selbstverständlich „Irfte" sagen. Was zwar dem gebürtigen Lippstädter Siegfried Nolte, nicht aber Dr. Wilbert geläufig ist. Denn er stammt aus Frankfurt am Main und gibt freimütig zu: „Ich bleibe im Herzen immer ein alter Hesse!" Dass er sich trotzdem in Westfalen wohlfühlt, daran lässt er allerdings nicht den geringsten Zweifel.

Nun aber Schluss mit derlei heimatkundlichen Betrachtungen. Wenden wir uns nun schleunigst dem Land jenseits des Großen Teiches, beziehungsweise dem H0-Ableger in U-Form im Eigenheimkeller zu.

Nolte und Wilbert sind beide US-Fans und Besitzer einer erklecklichen Anzahl von Fahrzeugen nach amerikanischen Vorbildern. Was lag da näher, als gemeinsame Sache zu machen? Zumal Siegfried Nolte, der sein Hobby zum Beruf ausbaute, ein ausgewiesener Fachmann ist.

„Komm, jetzt machen wir das mal richtig", munterte der Freund und Modellbauspezialist den Wahlwestfalen auf. „Da kam ich sofort ins Träumen und alle Begrenzungen des Ich-traues-mir-nicht-recht-zu galten plötzlich nicht mehr", erinnert sich Wilbert Und schon stand für ihn das Ziel fest: Eine Anlage auf mehreren Ebenen, „am besten vom Boden bis zur Decke", reger Zugverkehr und eine möglichst wilde Landschaft.

Die Vision: Realistischer Betrieb und möglichst wilde Landschaft

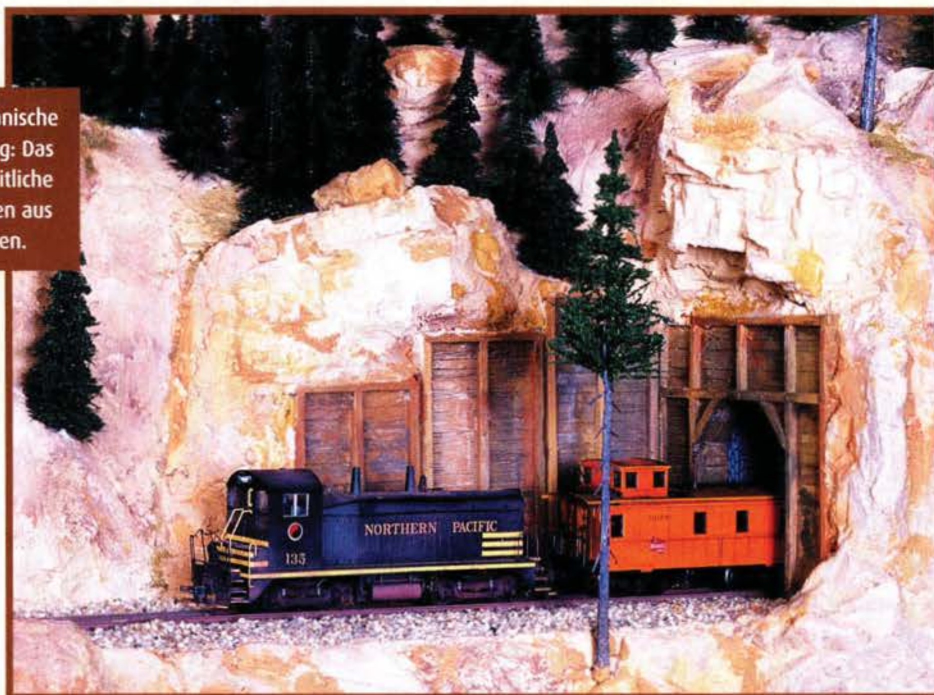
„Ich liebe die amerikanische Eisenbahn", bekennt der Volkswirtschaftler unumwunden, der im Gegensatz zu Karl May erst nach zahlreichen Reisen durch die Staaten seiner Phantasie Raum gab.

Und während wir dank der Anlagen-U-Form inmitten des Miniaturgeschehens den A- und B-Units auf ihrem Weg durch die Modell-Rockies mit den Blicken folgen, erzählt Hetmar Wilbert von seiner Vision: „Schattenbahnhöfe, realistischer Zugverkehr, Brücken und Berge, Tunnel und Schluchten, wilde Tiere und vergammelte Häuser, Windräder und Kakteen undsoweiterundsofort", habe er fast schon mit Händen greifen können.

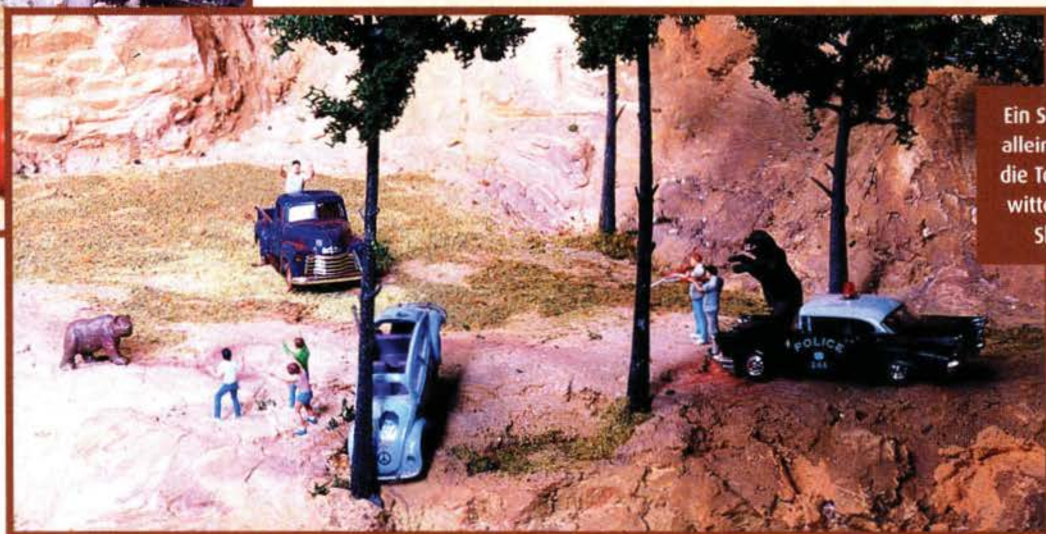
Bei einem zünftigen Steakessen, „wie sich das gehört", wirft Wilbert ein, besprach das Modellbahn-Duo die Einzelheiten. Und dann wurde geplant, zunächst ausschließlich mit K-Gleisen und dem Märklin-Wechselstromsystem.

Erster Ansatz: In drei Etagen und mit zwei Schattenbahnhöfen sollte richtig Betrieb gemacht werden. Zu den fiktiven Streckenendpunkten Fort Elk-





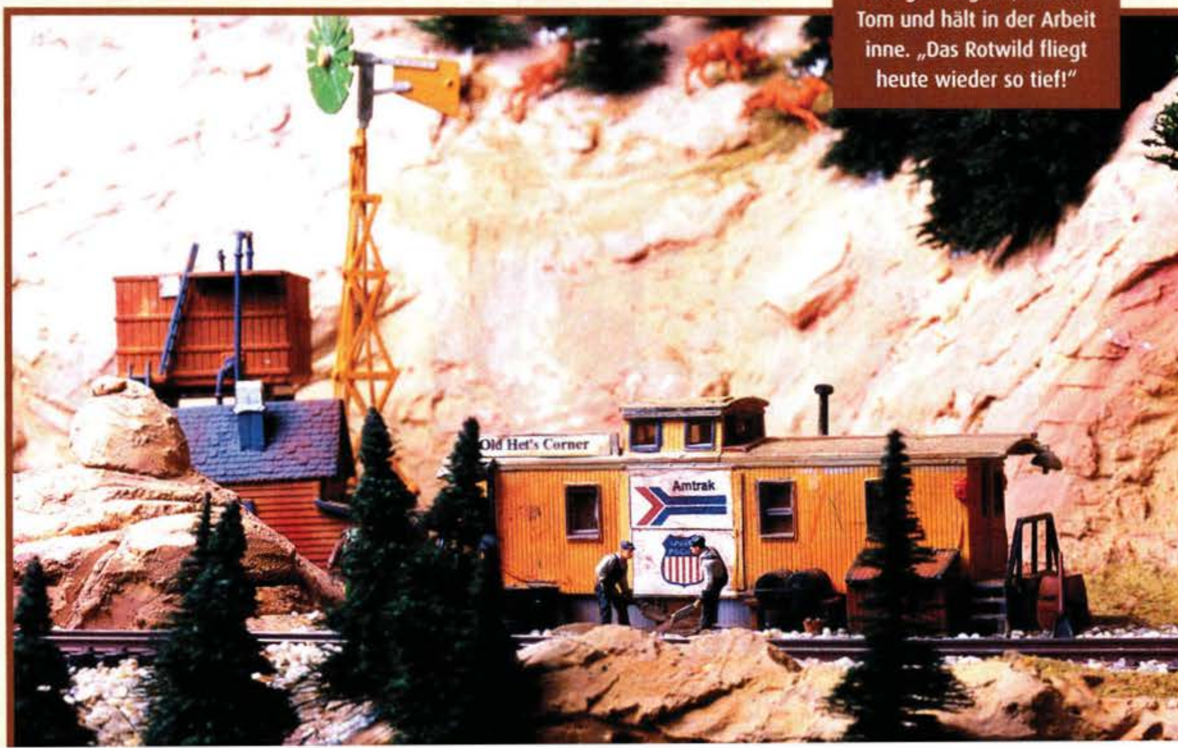
Eine typisch amerikanische Wild-West-Baulösung: Das Tunnelportal und seitliche Stützwände bestehen aus Holzkonstruktionen.



Ein Schreck kommt selten allein: Während das Junge die Touristen in Atem hält, wittert die Bärin hinterm Sheriff fette Beute.

horn und Bear's Crossing hätten die Züge durch die Tunnelbauten in den Rocky Mountains zu entschwinden: „Bloß kein offensichtlicher Kreisverkehr und damit keine Schwindelanfälle", lacht Hetmar Wilbert. Und Siegfried Nolte ergänzt: „Ein Amtrak-Luxus-Liner hat gefälligst nach Kurs auf Elkhorn wieder exakt von dort zurückzukehren, um andere Passagiere nach Bear's Crossing zu bringen."

„Aber bitte erst, nachdem zuvor schon Box-Car-, Tank-Car- und Gondola-Züge die Strecke befahren haben", lässt sich Wilbert erneut hören. Und so etwas geht halt nur, wenn ausreichend Platz für Schattenbahnhöfe- →



„Hey, Joe, ich glaub', wir kriegen Regen", stöhnt Tom und hält in der Arbeit inne. „Das Rotwild fliegt heute wieder so tief!"

Die große Zeit der Dampfloks ist zwar vorbei, aber das schwarze Gold wird in den Hüttenwerken im Nordosten sehnlichst erwartet.

Anlagen-Steckbrief

H0-Anlage in U-Form und Spanten-Bauweise auf vier Ebenen
Maße: 3 x 4,5 m (umbauter Raum)
Erbauer: Siegfried Nolte, Prof. Dr. Hetmar Wilbert
System: Dreischienen-Zweileiter-Wechselstrom, Zweileiter-Gleichstrom (Nebenstrecke)
Epoche: F7-Zeit
Gleislänge: Zirka 65 m
Gleismaterial: Märklin-K-Gleis, Fleischmann-Weichen auf der Nebenstrecke
Rollendes Material: Märklin, div. Hersteller (Gleichstrom-Modelle)
Betrieb: Hauptstrecke digital, Nebenstrecke analog
Bauzeit: Bis jetzt 3 Jahre
Anlagenthema: US-Bergwelt
Vorbild: Kein konkretes



US-Fans: (V.r.) Siegfried Nolte, Prof. Dr. Hetmar Wilbert und Sohn Lasse.

eingeplant ist. Wozu Gebirgsmassive natürlich die passende Voraussetzung liefern.

Für eine Anlage in U-Form entschied sich das Zweimann-Modellbauteam nicht nur wegen der Platzausnutzung in dem rund 13,5 Quadratmeter großen Kellerraum: „Die Idee war, sich mit einem Entspannungsdrink oder auch zweien inmitten der Anlage niederlassen zu können und den Zugverkehr einfach nur zu genießen", erläutert Wilbert und ergänzt: „Am besten mit Option auf Automatikschaltung."

„Für die Zeit nach dem zweiten Drink", schmunzelt Nolte und zwinkert vielsagend mit den Augen.

Als die Planung so weit gediehen war, spann man den Faden gleich weiter und Hetmar Wilbert überlegte laut: „Wäre es da nicht schön, noch eine vierte Ebene draufzusetzen, wo ein Pendelverkehr zwischen zwei Minen läuft?"

Gesagt, getan, vielmehr erst einmal eingeplant als automatisch ablaufender Hinter-, respektive Obergrund-Abschluss. „Von wegen, gedacht, gemacht", erinnert sich Familienvater Wilbert, dass die Realisierung dieses Spontaneinfalls noch einmal gut zwei Monate in Anspruch nehmen sollte.

Doch gemach: Nun hieß es erst einmal, der Holzbearbeitung zu frönen. Sperrholz und Tischlerplattenmaterial in nicht gerade bescheidenen Mengen



Fahrbetrieb so früh wie irgend möglich: Spaß und Test inklusiv

war zu beschaffen. Und dann sägten und leimten, schraubten und hämmerten Nolte und Wilbert um die Wette. Nach sechs Monaten war der Rohbau in Spantenbauweise fertig. Die Einweihungsfete mit feierlicher Streckeneröffnung konnte steigen.

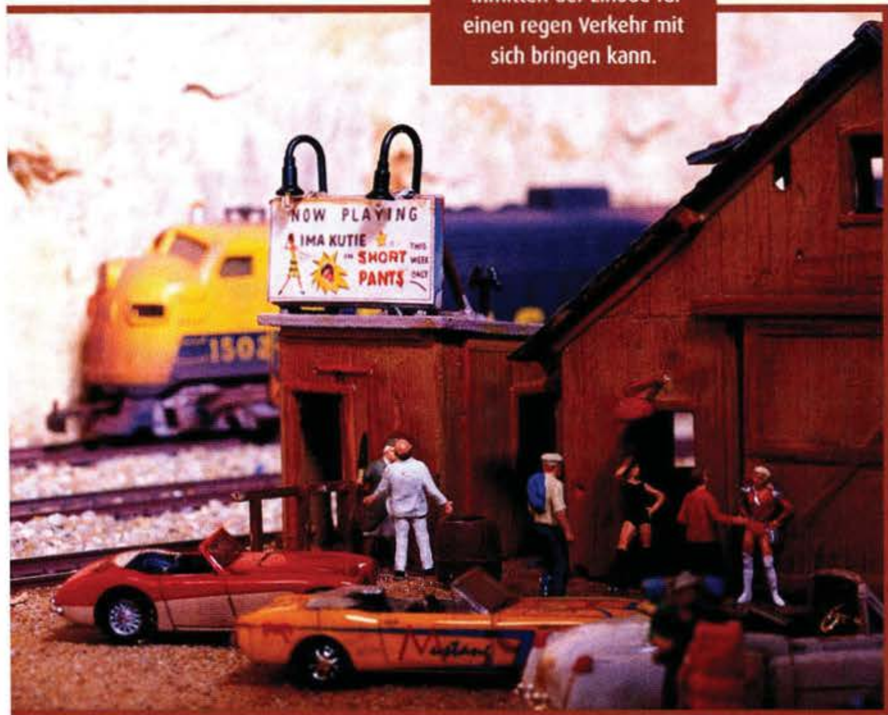
Moment mal! Streckeneröffnung?

„Es war für uns ziemlich wichtig, dass wir von Anfang an schon fahren konnten", erklärt Siegfried Nolte und verweist neben „dem Spaß am Betrieb" auch auf die Notwendigkeit, in einem möglichst frühen Stadium des Anlagenbaus die Tauglichkeit der trassierten Bahnstrecken zu testen.

Die offizielle Eröffnung jedenfalls verlief reibungslos. Nun ja, nicht ganz: Der in die Fußstapfen David Copperfields tretende Arik, der ältere der beiden Wilbert-Söhne, gab seine Zauberkunst zum besten und ließ



Begegnung am Rande der Wüste: Höchst misstrauisch beäugen sich Wildesel und Schrottsammler Hankpank Lotterblossom.



Erstaunlich, was so eine Oase der Entspannung inmitten der Einöde für einen regen Verkehr mit sich bringen kann.

Fotos: J.Hajt

flugs einen Box Car verschwinden. Da der ebenso plötzlich wieder auftauchte, entstand den beteiligten Bahngesellschaften, etwa der „Goosepimbles Small Southern" und der „Dead Or Alive Deep Western", kein bleibender Schaden.

„Wir sehen das ziemlich locker", lacht Nolte lauthals, als er meine ob der phantastischen Bahnnamen doch kurzzeitig verblüffte Miene bemerkt. Und wenn ich mir die beiden US-Modellbahner so anschaue, dann glaube ich uneingeschränkt, dass das Duo eine Menge Spaß an seiner gemeinsam gebauten Anlage hat und noch haben wird. Zumal das Ende der Fahnenstange von Stars and Stripes noch längst nicht erreicht ist.

„Noch sind etliche Fahrzeuge zu altern", sieht der 43-jährige Nolte weiteren Handlungsbedarf und Professor Wilbert assistiert: „Nach und nach werden wir die Kunststoff-Gebäudemodelle durch solche aus Holz ersetzen." Damit nicht genug: „Die Pfeifenreiniger-Fichten und -Tannen bekommen auch noch ihre Beflockung ab", mahnt Nolte.

Womit wir wieder beim Fortgang der Anlagenentstehung wären: Ein halbes Jahr nach Rohbaufertigstellung kommt der große Augenblick: Die Land- oder besser Bergschaft wird in Angriff genommen. Eine letzte Prüfung, begleitet von mehr oder minder vorsichtigen Prognosen bezüglich der Stabilität des Holzunterbaus, erfolgt. Dann geht es rund: Sage und schreibe 160 Tüten Gips, „oder waren es noch mehr?", fragt sich zweifelnd Hetmar Wilbert, gelangen in mehrwöchigem Arbeitseinsatz auf die Anlage und in immer luftigere Höhen. *Karlheinz Haucke*

Fortsetzung im März-Heft

MODELLBAHN AKTUELL

NEUE LOKOMOTIVE DER BT UND VON HAG

Synthese von Kraft und Energie

● Unter dem Titel „Synthese von Kraft und Energie" präsentierte am 29. Oktober 2001 Dr. Guido Schoch, Direktor der Bodensee-Toggenburg-Bahn (BT), die Lokomotive Re456096, die ab sofort für Molat auf den Gleisen der BT wirbt. Molat ist ein Nahrungsmittel der Firma Biorex. Dass der Roll-Out dieser Werbelok nicht passender sein könne, betonte Direktor Schoch in seiner kurzen Begrüssungsansprache. Denn die bevorstehende Fusion der Bodensee-Toggenburg-Bahn (BT) mit der Südost-Bahn (SOB) werde von den Beteiligten ebenfalls viel Kraft und Aufbaustoffe verlangen. Taufpatin der Lokomotive Molat war die sympathische Maria Walliser, bekannt als Schweizer Skistar der 80er-Jahre mit mehreren Olympia- und Weltmeisterschafts-Goldmedaillen. Welchen Anteil Molat an ihren früheren Erfolgen hatte, wurde nicht geklärt. Die Modellbahnfreunde werden nicht lange auf die Molat-Lok warten müssen, denn Maria Walliser durfte bereits ein erstes Exemplar in Spur HO aus dem Hause HAG auf Ihren Händen präsentieren.



Foto: Armin Schmutz

Auf den Händen einer Siegerin wurde nach dem Roll-Out des Vorbilds auch die H0-456 von HAG der Öffentlichkeit präsentiert.



Foto: Frickel

Nach Märklin/Trix stellt nun Roco eine neu konstruierte E44 vor. Dankenswerterweise erfolgt die Auslieferung zunächst als Epoche-IV-144. Gestaltung und Fahreigenschaften der Lok gefallen. Ein Test folgt im nächsten Heft.



Foto: Rainer Albrecht

Am 29. Oktober 2001 stellte Piko-Chef Dr. René F. Wilfer zwischen Altbau-E-Loks, so auch der E0411, im ehemaligen Bw Weimar das neue Modell der E04 vor.

MODELL & HOBBY LEIPZIG

Wieder Besuchermagnet

● In diesem Jahr hatte die größte Messe für die Modellbahnbranche in den neuen Bundesländern über 77000 Besucher. Vertreten waren neben allen großen und vielen kleinen Herstellern Privat- und Club-Anlagen verschiedener Spurweiten aus Deutschland, Österreich, Polen, Ungarn, der Schweiz und aus Großbritannien. Ein von der Messe veranstaltetes „Junior-College" sollte Kinder und Jugendliche spielerisch an das Hobby heranführen. An 23 Stationen mit verschiedenen Angeboten konnten die Neulinge spielen und erste eigene Erfahrungen sammeln. Die Regionalgruppe Bad Dürrenberg des Arbeitskreises TT zeigte eine große, aus Modulen und Segmenten verschiedener Vereine zusammengestellte Anlage. Neben Modelleisenbahnen waren auch Auto-, Schiffs- und Flugmodellbau, Drachenbau sowie „Kreatives Gestalten" Themen der dreitägigen Veranstaltung, deren nächste Auflage für den 11. bis 13. Oktober 2002 angekündigt ist.



Foto: Rainer Albrecht

Am Stand von Märklin waren die Mitarbeiter über die gesamte Messe sehr gefragte Ansprechpartner.

MESSE-Kalender

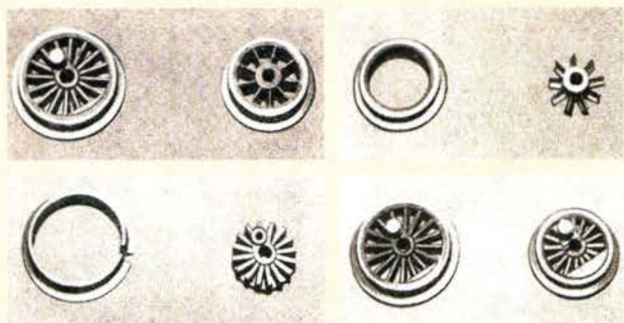
11. - 13. JANUAR 2002:
6. Echtdampf - Hallentreffen in der Messe Sinsheim.

31. JANUAR - 5. FEBRUAR 2002:
Internationale Spielwarenmesse Nürnberg.

8. - 11. MÄRZ 2002:
Faszination Modellbau Messe Sinsheim.

•••• Im Rückspiegel entdeckt ••••

VOR 40 JAHREN: Neue Radsätze



● Welche Verrenkungen vor 40 Jahren manchmal nötig waren, um eine Eigenbau-Lok auf der heimischen Anlage fahren lassen zu können, zeigt der Umbauvorschlag für TT-Radsätze. Entstehen sollte eine DR-50.40. Mangels geeigneter lieferbarer Räder für eine Dampflok dieser Baureihe mussten diese aus H0-und TT-Rädern entstehen. Die Treibräder einer TT-23.10 lieferten die Speichen, der Radkranz entstand aus nicht genauer bezeichneten H0-Laufrädern, die den erforderlichen Durchmesser von 11,5 Millimetern aufwiesen. Als erstes wurde die Laufflächenbreite des H0-Laufradsatzes auf die für TT erforderlichen 2,5 Millimeter verringert, danach die Speichen aus dem H0-Laufrad ausgedreht und zwar so, dass der „ursprüngliche Kunststoffradkranz mit einem Innendurchmesser von neun Millimetern im Metallradkranz erhalten bleibt."! Der Metallradkranz des TT-Rades musste durchgesägt und vom Kunststoffteil getrennt werden. Jetzt drehte der Erbauer die Speichen auf einen Durchmesser von neun Millimetern ab. Diesen Speichenkranz presste der inzwischen geübte Metall- und Kunststoffdreher in die Reste des H0-Laufrades. Dabei musste man sauber arbeiten, um eine spätere Unwucht zu vermeiden. Verklebt wurden die Kunststoffteile mit aufgetupftem Benzol! Das ist heutzutage nur mehr schwer möglich, da Benzol nicht ganz einfach zu erhalten ist, aber vielleicht tut es auch Sekundenkleber?

ROLL-OUT DER H0-BAUREIHE 22 BEI FLEISCHMANN

Pünktlichkeit ist eine Zier

● Am 22. November.2001 lud Fleischmann zum offiziellen Roll-Out der Baureihe 22. Gerhard Scholz beschrieb das zu Ende gehende Jahr als ein erfolgreiches für den Traditionsbetrieb. Er betonte, dass es bei den Nürnbergern auch in Zukunft keine Bevorzugung einer Baugröße geben werde. Stolz sei man vor allem auf die weitgehend pünktliche Neuheiten-Auslieferung. Das gilt auch für die Hauptneuheit für die N-Bahner, die Dampflok-Baureihe 62 (Bild unten), deren Auslieferung für Anfang Dezember avisiert war. Zunächst erscheint die Tenderlok in Epoche-III-Ausführung der Deutschen Bundesbahn (DB). Anschließend stellte Prokurist Dr. Hans-Peter Förster den neuen Twin-Decoder vor. In seinen Funktionen entspricht er weitgehend dem bisherigen Baustein, jedoch passt er dank erheblich geschrumpfter Abmessungen (16,5 x 9 x 4,3 Millimeter) nun sogar in viele N-Lokomotiven. Die maximale Belastbarkeit liegt bei 600 mA. Der Baustein besitzt einen sechspoligen Schnittstellenstecker nach NEM 651. Die Auslieferung des Decoders beginnt in den ersten Wochen des Jahres 2002. Im Hinblick auf das kommende Neuheiten-Jahr ließ sich Marketing-Leiter Gehard Scholz nur entlocken, dass die H0-Triebfahrzeugneuheit eine etwas kleinere Dampflok sein wird. Man darf gespannt sein.



Foto: Frickel

Das erste Serienmuster der DB-Personenzuglokomotive der Baureihe 62 dreht seine Runden auf dem Testoval im Hause Fleischmann.

Besonderer Service zum 6. Sinsheimer Echtdampf-Hallentreffen:
Gegen Vorlage des Coupons auf Seite 62 dieses Heftes erhalten die Leser des MODELLEISENBAHNER einen ermäßigten Eintrittspreis.



Foto: M. Tiedtke

Der erste deutsche Zug ist ein Klassiker im Trix-Programm. Die für H0 im Maßstab 1:80 gefertigte Garnitur erscheint als Profi-Club-Modell des Jahres 2001. Die Maschine des neu konstruierten Adler-Zuges besitzt einen Glockenanker-Motor, der im Tender lagert. Werkseitig ist die Lokomotive mit einem Digitaldecoder ausgestattet und kann analog oder auf Selectrix- beziehungsweise DCC-Anlagen betrieben werden. Die abgebildeten Figuren liegen dem Zugset bei.



Foto: Alkofer

Geballte Kraft zeigt das Design der 06 von Brawa. Für den Fahrbetrieb muss die Schürze des Metallgehäuses um den Zylinderblock demontiert werden. Das Vorbild der Epoche-II-Lok wurde wenige Monate vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs in Dienst gestellt.

Vorschau

Tradition und Moderne

Zum 100. Geburtstag gliedern die Schweizerischen Bundesbahnen ihr Erbe aus. In Zukunft bewahrt eine eigens gegründete Stiftung die Erinnerung an die Vergangenheit.

Meißener Pappe

Vor Jahresfrist regten die Pläne der Schmalspurstation Meißen Jaspisstraße zum Nachbau an. Nun ergänzt Klaus-Dieter Adomat sein Werk um die Lokbehandlung.



Foto: K.-D.Adomat



Foto: Armin Schmutz

Außerdem

Reiseziel Weißrussland

Zwischen Minsk, Brest und Grodno: Weites Land und breite Spur warten auf die Eisenbahn-Fans.

Altbau-Sanierung

Mit einem Präzisionsfahrwerk möbelt Kurt Doebeli sein betagtes H0-Modell der Ae 3/6 von Lima auf.

N-Wunschmodell

Kaum hat Fleischmann die BR 62 in 1:160 ausgeliefert, schon geht sie auf die Teststrecke.

Die Redaktion behält sich Änderungen aus aktuellem Anlass vor.

Das Februar-Heft erscheint am 16. Januar bei Ihrem Zeitschriften-Händler – immer an einem Mittwoch



Foto: Slg. Schmidt

Zwischen Ammer- und Saterland

Die ab 1904 regelspurige Strecke von Ocholt nach Westerstede besteht seit 125, die Museumsbahn seit zehn Jahren. Beiden droht die Existenzvernichtung.



Foto: M.Tiedtke

Dem Leben abgelauscht

Fahrbetrieb auf langen Strecken, Platz für Szenen an den Ecken: Die N-Module der AG Modellbahn Dortmund strotzen vor Leben.

Umladen im Pöhlwassertal

Vor gut 30 Jahren verhallten zwischen Grünstädtel und Oberrittersgrün im oberen Erzgebirge die Auspuffschläge der Viere K.



Foto: W.-D.Machel

Impressum

VERLAGSLEITER
Hermann Schöntag

HERAUSGEBER
Wolfgang Schumacher

CHEFREDAKTEUR
Dr. Karlheinz Haucke (verantwortlich)

REDAKTION
Stefan Alkofer, Jochen Frickel,
Klaus Habermann
E-Mail: redaktion@modelleisenbahner.de

GRAFISCHE GESTALTUNG
Ina Olenberg

ANZEIGEN
Caroline Becker
Telefon (07524) 9705-41
Hermine Maucher
Telefon (07524) 9705-40
Anzeigenfax (07524) 9705-45
E-mail: anzeigen@modelleisenbahner.de

FOTOGRAFIE
Jörg Hajt, Andreas Stirl

FREIE MITARBEITER
Rainer Albrecht, Thomas Beller, J. H. Broers, Joachim Bügel, Peter Federmann, Christian Fricke, Elmar Haug, Falk Helfinger, Marcus Henschel, David Hruza, Michael Hubrich, Rainer Ippen, Rolf Jünger, Georg Kerber, Jürgen Krantz, Manfred Lohkamp, Frank Muth, Fritz Osenbrügge, Axel Polnik, Jürgen Rech, Ralf Reinmuth, Fritz Rümmelein, Armin Schmutz, Bodo Schulz, Jörg Seidel, Markus Tiedtke, Burkhard Wollny

REDAKTION
MEB-Verlag GmbH
Modelleisenbahner
Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee
Telefon (07524) 9705-0
Fax (07524) 9705-25

ABONNENTEN-SERVICE
MEB-Verlag GmbH
Lessingstr. 20
88427 Bad Schussenried
Telefon (07583) 9265-37
Fax (07583) 9265-39
E-mail: abo@modelleisenbahner.de
Preis des Einzelhefts: DM 6,90
Jahres-Abonnement Inland:
DM 69,60
Schweiz: sFr 69,60.
Österreich: öS 522,-
EU-Länder: DM 89,60
Andere europ. Länder: DM 99,80
Weitere Auslandspreise auf Anfrage. Lieferung jeweils frei Haus. Kündigung des Abonnements sechs Wochen vor Vertragsende.

DRUCK
BechtleDruckZentrum
Esslingen. Printed in Germany

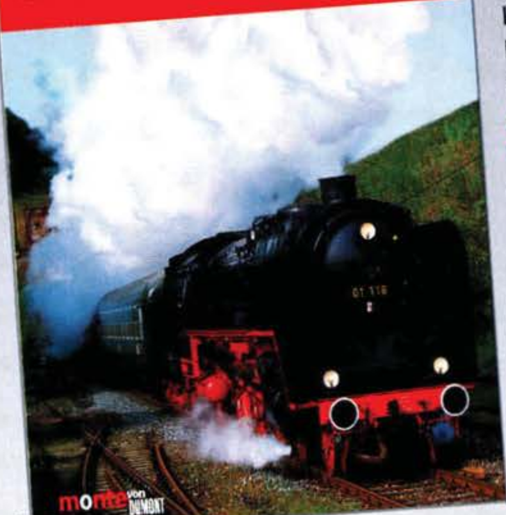
VERTRIEB
Motor-Presse Stuttgart
Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart
Vertriebsleiter: Carsten Bubeck

Der MODELLEISENBAHNER erscheint monatlich. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden.

Bankverbindung:
Volksbank Biberach
(BLZ 654 901 30) Konto-Nr. 117 715 000.
Anzeigenpreisliste Nr. 19, gültig ab Heft 1/2002. Gerichtsstand ist Bad Waldsee.

ISSN 0026-7422





Lokomotiven und Züge aus allen Kontinenten erwarten Sie in diesem einzigartigen Werk:

- ✓ 440 Seiten
- ✓ über 500 herrliche Farbbilder, darunter traumhafte Stimmungsbilder der Dampftraktion, aufgenommen von bekannten Fotografen (u. A. Beckmann, Eckert, Hubrich, Nelkenbrecher, Schmidt)
- ✓ ausführliche Texte und viele Informationen
- ✓ Großformat 31,5 x 28 cm
- ✓ gebunden, mit Schutzumschlag
- ✓ Originalausgabe Oktober 2001





Nach den beiden Lokbüchern über Dampf-, Diesel- und Elektroloks gibt es jetzt das Zugbuch. Denn ein Zug besteht ja nicht nur aus der Lok. Gezeigt werden praktische Beispiele zur Zugbildung aus allen Epochen, vom Adler bis zum EuroCity. Darüber hinaus vermitteln zahlreiche Tipps, wie man noch mehr aus den Wagen machen kann (Beladungen, Altern und Verfeinerungen). Ebenso wird der Bau eines Güterbahnhofs samt Ablaufberg beschrieben. 144 Seiten mit über 220 Farbbildern, gebunden, Format 21 x 30 cm.



Mit 13 ausgewählten Fotos erinnern wir an die legendäre Schnellzuglokomotive 103. Zu sehen ist sie dabei in verschiedenen Lackierungsvarianten. Großformat 47 x 33 cm, Spiralheftung.



Ausgewählte Motive aus dem herrlichen Alpenraum begleiten Sie durch das Jahr 2002. Großformat 47 x 33 cm, Spiralheftung.

Bücher-Kalender-Bestellung (bitte in Blockschrift oder mit Maschine ausfüllen)

- ❑ Scheck über ....DM (zzgl. Anteil Verpackungs- und Versandkosten; ab DM 150,- im Inland spesenfrei)
- ❑ Zahlung durch Rechnung (zzgl. Anteil Verpackungs- und Versandkosten DM 7,50/Inland, Ausland 14,00 DM)
- ❑ Zahlung durch Bankeinzug (zzgl. Anteil Verpackungs- und Versandkosten DM 3,00; im Ausland nicht möglich!). Ab einem Bestellwert von DM 150,- liefern wir im Inland spesenfrei!

Bankleitzahl	Kontonummer	Name und Sitz des Geldinstituts

Vorname Familienname

Straße Hausnummer

Postleitzahl Ort

Datum/Unterschrift

- ❑ Das große Buch der Lokomotiven; DM 49,90/Euro 25,50
- ❑ Farbkalender: Bahnen und Berge 2002; DM 29,90
- ❑ Farbkalender: Die Baureihe 103 (2002); DM 29,90
- ❑ Hornung/Rietig: Lokbuch Dampfloks; DM 39,90 (o. Abb.)
- ❑ Hornung/Rietig: Lokbuch E-/Dieselloks; DM 39,90 (o. Abb.)
- ❑ Eckert: Alpenbahnen; DM 39,90/Euro 22 (o. Abb.)
- ❑ Rietig: Das Zugbuch; DM 49,90/Euro 26,00
- ❑ Märklin: Das C-Gleisplanbuch; DM 39,90/Euro 22 (o. Abb.)

Coupon bitte ausschneiden/kopieren und schicken an:
EMV-Versandbuchhandel, Klosterring 9, D-87660 Irsee
Fon: 08341 – 73410 oder Fax: 08341 – 73472
E-Mail: europmedia@t-online.de

MEB_01

„NOT MACHT AUS EISEN BROT“,

mochten sie gesagt haben bei den deutschen Lokomotivfabriken und

BAUTEN AUF EIGENES RISIKO DIE

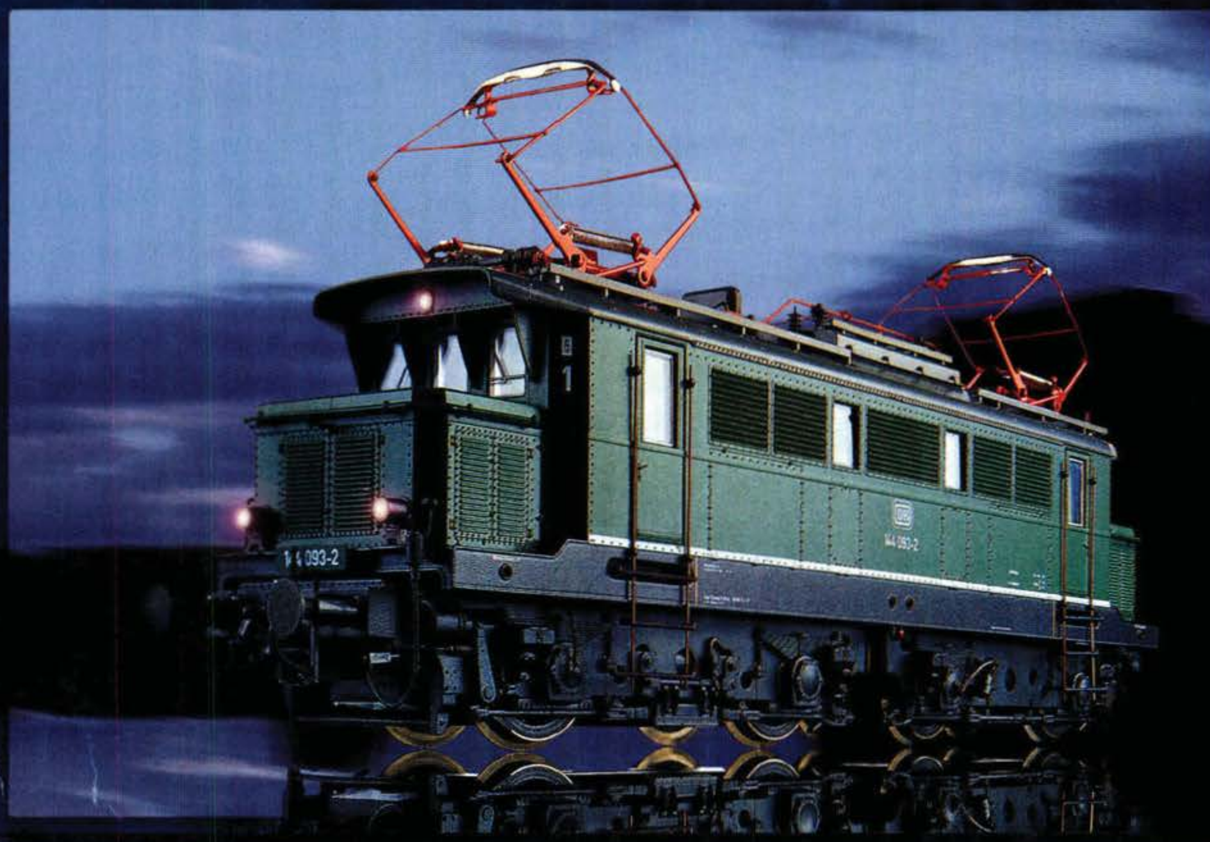
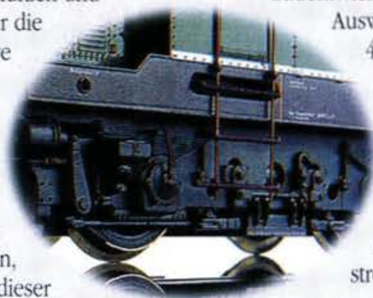


Foto: Stefan Zenzmaier

ersten drei Prototypen der späteren Baureihe E 44/E 44[5]. Der gesamten Wirtschaft stand in der Krise nach dem „Schwarzen Freitag“ (25. 10. 1929) das Wasser bis zum Hals. Die Deutsche Reichsbahn sah sich gezwungen, nicht nur viele Elektrifizierungsarbeiten abzubrechen, sondern mußte auch Lokomotivbeschaffungsprogramme drastisch kürzen und konnte natürlich erst recht nicht die Kosten für die Entwicklung einer Bo'Bo'-Universallokomotive aus eigenen Mitteln aufbringen. Weitsichtige Konstrukteure und Eisenbahnfachleute hatten damals bereits erkannt, daß die Zukunft des E- und Diesellokomotivbaus in der Drehgestellbauweise zu finden war. Man erkannte auch die Gefahr, den Anschluß an die Entwicklung im E-Lok-Bau zu verlieren, denn in anderen Ländern hatte man mit dieser Bauweise bereits mehr Erfahrungen sammeln können. Also begann ein „Pokerspiel“, das in seiner Doppeldeutigkeit nur so ausgehen konnte: „Gestern standen wir noch vor dem Abgrund, doch heute sind wir einen großen Schritt weiter!“ Siemens (E 44 001), Maffei-Schwarzkopf-Werke AG und BMAG (E 44 501) sowie Bergmann/BMAG (E 44 2001) konnten ab 1930 der Reichsbahn die Lokomotiven zur Erprobung übergeben. – Und zwei gewannen! Die beiden ersteren wurden überarbeitet und weiterbeschafft – einer der größten Meilensteine der Lokomotivbauentwicklung war für die DRG gesetzt, mit Auswirkungen bis weit in die Zukunft: E 93, E 94, E 41 …



Auf in die **Rocomantik der Eisenbahn** – mit der Auferstehung des Klassikers E 44 (144) – feinst detailliert – zugkräftig und mit höchster Laufkultur durch den bewährten Roco-Antrieb …

Art.-Nr. **63614**, BR 144, DB, Epoche IV, Gleichstromausführung mit Schnittstelle;

Art.-Nr. **69614**, BR 144, DB, Epoche IV, Wechselstromausführung **serienmäßig mit lastgeregeltem Digitaldekoder**, passend für das Märklin*-Motorola**-Format, **und Flüsterschleifer** –

bei Ihrem Fachhändler!

* Märklin ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen
** Motorola ist ein eingetragenes Warenzeichen der Motorola Inc., Tempe-Phoenix/Arizona (USA)

e-mail: roco@roco.co.at | **Internet: www.roco.co.at**

A: ROCO MODELLSPIELWAREN
GMBH
A-5033 Salzburg
Jakob-Auer-Straße 8

CH: ROCO MODELLSPIELWAREN
GmbH
CH-9445 Rebstein
Balgacherstrasse 14

D: ROCO MODELLSPIELWAREN
Vertriebsgesellschaft mbH & Co.
Handels-KG, D-83395 Freilassing
Georg-Wrede-Straße 49

